E 2035/2
KAT
1618

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

REFERALYA
ESTI
CHERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 1 1955

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

SUMAR

pag.

DUMITRU DIACONESCU: Importanţa culturii sfeclei de zahăr în R. P. R. 3

Ing. ST. CURCĂ: Pentru o mai bună organizare a întrecerii socialiste 6

Ing. GH. GĂINĂ: Noi metode de fabricare a halvalei 9

Ing. I. DRAGU: Soiuri noi de tutun în R.P.R. 12

A. MACARIE: Importanţa înfiinţării şcolilor serale de cultură generală pentru tineretul sătesc şi muncitoresc 14

INOVAŢII ŞI INOVATORI

Ing. M. GRÜNBERG: Imbunătăţirea calităţii berei 16

* * * Transportor special şi bandă rulantă cu sistem de deservire la maşina de turnare Schäfler 16

pag.

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

G. S. GARMAŞ: Cu privire la hidratarea uleiului de floarea-soarelui 19

Ing. P. K. BOGUŞ: Extragerea grăsimii neutre din soapstoc 20

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

A. PASCALIDE: Am îndeplinit planul pe 1954 înainte de termen 24

Ing. I. BERSTEIN: Cum se face degustarea produselor alcoolice 25

M. OLARU: Din realizările colectivului fabricii de ulei „13 Decembrie" 27

BIBLIOGRAFIE

COLŢUL SATIRIC

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 1472

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

ДУМИТРУ ДИАКОНЕСКУ: Значение свекловодства в РНР 3

Инж. ШТ. КУРКА: Для лучшей организации социалистического соревнования . 6

Инж. Г. ГЭИНЭ: Новые методы производства халвы 6

Инж. И. ДРАГУ: Новые сорта табака в РНР 12

А. МАКАРИЕ: Значение организации вечерних курсов общего образования для деревенской и трудящейся молодежи . 14

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

Инж. М. ГРЮНБЕРГ: Улучшение качества пива 16

* * * Специальный транспортёр и конвейер с обслуживающим устройством на разливочной машине Шефлер 16

стр.

ИЗ ОПЫТА СССР

ГАРМАШ Г. С.: К вопросу гидратации подсолнечного масла 19

БОГУШ П. К.: Извлечение нейтрального жира из соапстока 20

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

А. ПАСКАЛИДЕ: Я выполнил досрочно план на 1954 г. 24

Инж. И. БЕРШТЕЙН: Как производят дегустацию ликеро-водочных изделий . 25

М. ОЛАРУ: Об успехах коллектива маслобойного завода „13 Декабря“ 27

БИБЛИОГРАФИЯ

УГОЛОК САТИРЫ

Importanța culturii
SFECLEI DE ZAHĂR IN R.P.R.

DUMITRU DIACONESCU
Locţiitor al ministrului industriei alimentare

Sfecla de zahăr a fost cultivată pentru prima oară în ţara noastră în anul 1863, fiind singura cultură valoroasă în stare să înlocuiască cu succes trestia de zahăr folosită în producţia zahărului în ţările cu climat continental. Abia în anul 1875—76 au luat fiinţă la noi primele fabrici de zahăr, a căror dezvoltare a mers foarte greu din cauza nesăţioasei pofte de cîştig a capitaliştilor străini în cîrdăşie cu cei din ţară.

Suprafeţele cultivate cu sfeclă de zahăr au fost foarte mici, ele atingînd în 1934 — după 58 de ani de la introducerea acestei culturi — abia 5.100 ha.

După eliberarea patriei noastre de sub jugul fascist, cultura sfeclei de zahăr a luat un avînt necunoscut pînă atunci, astfel că numai în 10 ani — 1944—1954 — suprafaţa cultivată cu sfeclă de zahăr a crescut de peste 4 ori.

Această creştere exprimă în mod convingător grija permanentă a partidului şi guvernului pentru o aprovizionare din ce în ce mai bună a oamenilor muncii.

Marea valoare nutritivă a zahărului exprimată în calorii, lasă în urmă multe alte alimente. Un kilogram de pîine neagră conţine 2250 calorii, iar carnea de vacă 1500 de calorii, faţă de 4000 calorii cît conţine un kilogram de zahăr.

Consumul de zahăr ajută organismului omenesc să-şi sporească vitalitatea şi randamentul în muncă prin refacerea ţesuturilor într-un timp mai scurt. In afară de valoarea sa alimentară, zahărul are foarte multe alte întrebuinţări care măresc valoarea sa şi îl fac de neînlocuit.

Pentru a obţine zahăr în cantităţi din ce în ce mai mari industria noastră are nevoie de sfeclă în cantităţi sporite, cu un conţinut cît mai bogat în zahăr.

Recoltele bogate obţinute de fruntaşii în producţie din Uniunea Sovietică, R. Cehoslovacă, R. P. Polonă şi de la noi, ne arată perspectiva ce există pentru larga dezvoltare a acestei preţioase culturi.

Renumitul maistru al recoltelor bogate de sfeclă de zahăr, Tekla Svidka, din colhozul „Kuibîşev" regiunea Kiev, Erou al Muncii Socialiste şi deputat în Sovietul Suprem al R.S.S. Ucraineană, ne arată metodele aplicate de el pentru obţinerea unor recolte bogate de sfeclă de zahăr şi anume: desmiriştitul executat imediat după recoltarea grîului şi arătura de toamnă adîncă de 30 cm, efectuată în luna septembrie. Odată cu aceasta, el încorporează în sol 40 tone gunoi de grajd, 1.500 kg superfosfaţi, 600 kg azotaţi şi 500 kg sare potasică la hectar. In timpul iernii el se îngrijeşte de reţinerea zăpezii pe cîmp, alege sămînţa, face controlul germinaţiei şi iarovizarea. Insămînţarea o face la timp, în cuiburi în pătrat, cu o densitate de 120.000 rădăcini la hectar. Apoi urmează afînarea terenului prin praşile repetate şi curăţirea buruienilor. Toate acestea au făcut ca întreaga echipă pe care o conduce să obţină producţii de peste 90.000 kg sfeclă de zahăr la hectar. Asemenea producţii şi chiar mai mari, nu sînt o raritate în Ţara Socialismului. Producţii de peste 50.000 kg la hectar obţin în mod obişnuit mulţi producători din ţările prietene, R. Cehoslovacă şi R. P. Polonă.

La consfătuirea cu producătorii de sfeclă, cartofi şi porumb, ţinută în luna martie 1954 la Bucureşti, cultivatorii Balaş Alexandru din Regiunea Autonomă Maghiară, Costea Nicolaie şi Vasile Niculescu din regiunea Bucureşti, Berea Constantin din regiunea Iaşi şi alţii au arătat cum obţin an de an producţii între 20—40.000 kg sfeclă la hectar.

In anul 1954 cultivatorul Mosi Ioan din comuna Curtici, regiunea Arad, a contractat suprafaţa de 0,85 ha şi cantitatea de 15.910 kg sfeclă şi a predat 30.840 kg, iar cultivatorul Florescu Alexa din comuna Secusigiu regiunea Arad, de pe suprafaţa de

0,35 ha a contractat cantitatea de 5700 kg și a predat 19.236 kg sfeclă.

Tot așa cultivatorul Temfle Ștefan din comuna Urziceni, regiunea Baia Mare, a contractat suprafața de 0,60 ha și cantitatea de 10.500 kg și a predat 24.830 kg sfeclă, Cruceru Manole din comuna Gherghița regiunea Ploești, a contractat suprafața de 0,25 ha pentru 3250 kg și a predat 14.980 kg sfeclă.

Asemenea exemple sînt în foarte multe regiuni ale țării. Producții bogate au obținut gospodăriile agricole colective și întovărășirile agricole cultivatoare de sfeclă de zahăr.

Inafară de veniturile mari în bani obținute de acești cultivatori și de alte avantaje ce le asigură sistemul de contractare cu fabricile noastre, crește și belșugul în gospodăria țărănească datorită borhotului, frunzelor și coletelor ce se obțin de la sfecla de zahăr. Valoarea nutritivă a furajelor obținute pe urma unei recolte de pe un hectar — inclusiv borhotul — întrece pe aceea a unei recolte de ovăz sau fîn de livadă.

Pentru a dovedi importanța acestei culturi în economie, vom arăta că prin cultivarea unui hectar cu diferite plante, se pot hrăni pe timp de un an următorul număr de oameni:

20 persoane cu produse obținute de la sfecla de zahăr;
10 persoane cu produse obținute de la cartofi;
6 persoane cu produse obținute de la grîu;
5 persoane cu produse obținute de la secară.

De felul cum este răsplătită munca depusă în cultivarea acestei plante sînt convinși toți cultivatorii sîrguincioși care obțin recolte bogate. Din păcate, mai sînt cultivatori care neexecutînd lucrările de bază ca: dezmiriștitul, arăturile adînci de toamnă, însămînțatul la timp, răritul și cel puțin patru prașile, neglijînd total încorporarea de îngrășăminte naturale și chimice odată cu arăturile de toamnă, obțin producții foarte mici, care în loc de belșug aduc pagube atît în gospodărie, cît și în economia țării.

La aceste pagube contribuie cîteodată și munca de mîntuială a organelor agricole, ale sfaturilor populare și ale fabricilor de zahăr, care fac în primăvară repartizări mecanice a terenurilor pentru cultura sfeclei de zahăr, pe locuri necorespunzătoare (pe deal) sau la distanțe mari de centrele de recepție. Așa s-au petrecut lucrurile în anul 1954 în regiunea Iași, raionul Negrești, comuna Bozieni, unde terenul a fost ales la distanță de 25 km depărtare de centrul de recepție și unde, din cauza drumului foarte lung, producătorul pierde o zi întreagă pentru a transporta o căruță cu maximum 600—800 kg sfeclă. Pentru un producător cu o producție de 16.000 kg la hectar aceasta înseamnă 20 zile de transporturi consecutive, tocmai în perioada cînd atît brațele de muncă, cît și atelajele sînt mai necesare. Dacă acești cultivatori ar fi fost îndrumați să cultive cînepă de fuior, de exemplu, ar fi trebuit să facă transporturi de numai 10—12 km pînă la topitoria din Zagna. Tot astfel li s-ar fi putut recomanda oricare altă plantă, inclusiv porumb, cartofi sau tutun care nu pun asemenea probleme de transport și care pot fi cultivate cu succes în Bozienii de Sus. Asemenea greșeli s-au produs și în alte regiuni, determinînd rezultatele slabe din anul trecut.

Hotărîrea Consiliului de Miniștri din 20 noiembrie 1954, privind contractarea sfeclei de zahăr, creează condiții necunoscute încă în istoria culturii acestei plante la noi. Astfel: pentru a înlătura sistemul greoi, generator de greșeli și abuzuri, al primelor, se fixează un preț unic de 2.500 lei pentru fiecare 10.000 kg sfeclă de zahăr predată în cadrul contractelor încheiate pe un an. Intrucît pentru obținerea unei producții bogate este necesară, așa cum am arătat la început, pregătirea terenului din timp, precum și specializarea cultivatorilor, s-a fixat prețul de 3.000 lei de fiecare 10 tone sfeclă predată de către cultivatorii individuali care încheie contracte de lungă durată, pentru suprafața de cel puțin 1 ha și cel puțin 10 hectare pentru cultivatorii asociați (cei din T.O.Z. și G.A.C.).

Pentru a stimula în mod deosebit pe cultivatorii de sfeclă de zahăr care se asociază în scopul de a se sprijini reciproc pentru obținerea unor producții mărite și de bună calitate, se dă acestora, în mod gratuit, cîte 70 kg de zahăr pentru fiecare 10 tone de sfeclă de zahăr predată.

Intovărășirile agricole primesc cîte 80 kg zahăr pentru fiecare 10 tone de sfeclă predată, gospodăriile agricole colective cîte 100 kg pentru fiecare 10 tone de sfeclă predată, iar producătorii individuali cîte 50 kg de zahăr pentru fiecare 10 tone de sfeclă predată.

Sămînța de sfeclă de zahăr, a cărei procurare era legată de multe greutăți, se dă acum gratuit cultivatorilor. Tot gratuit se dau insectofungicidele necesare combaterii dăunătorilor animali și vegetali, punîndu-se la dispoziția cultivatorilor aparatura și mașinile de semănat necesare.

Un dezavantaj al cultivatorilor aflați la distanță mare de fabrici, a fost plata transportului borhotului care era cu atît mai mare cu cît fabrica era mai

îndepărtată. Acum, conform prevederilor noii Hotăriri, fabrica suportă transportul borhotului pînă la stația C.F.R. de predare cerută de cultivator.

Inafara celor trei avansuri în zahăr ce se acordă cultivatorilor după efectuarea arăturilor adînci de toamnă, după însămînțarea sfeclei și după executarea prașilei a treia și a măsurătorilor, tuturor producătorilor care vor avea nevoie de numerar (de exemplu, pentru plata către fabrică a 50% din valoarea îngrășămintelor chimice) sau pentru cumpărare de unelte agricole mici, li se dau credite ieftine prin sucursalele Băncii Agricole.

Intrucît pe terenurile irigate se pot obține producții sporite, prin Hotărîre se dă ca sarcină organelor tehnice de teren ale Ministerului Agriculturii și Silviculturii, ale Ministerului Industriei Alimentare, precum și celor ale sfaturilor populare, să sprijine și să îndrumeze pe producătorii care au terenuri ce se pretează la asemenea amenajări.

Este clar că lucrări de irigare pot fi făcute mai lesne pe suprafețe mai mari, în lunci, unde creerea asociațiilor de cultivatori poate fi de mare folos în această privință.

Pentru îndeplinirea sarcinilor fixate prin Hotărîre, s-a constituit un colectiv central compus din tehnicieri care au redactat instrucțiunile de aplicare a Hotărîrii guvernului. Intre altele, acest colectiv a stabilit necesarul și stocurile de sămînță, necesarul și stocurile de îngrășăminte chimice. Echipe de specialiști pentru identificarea terenurilor corespunzătoare lucrărilor de irigație, au și fost trimise pe teren.

In zilele de 24 și 25 noiembrie au fost convocați toți directorii fabricilor de zahăr din țară, împreună cu șefii serviciilor de culturi, secretarii organizațiilor de partid și președinții comitetelor de întreprinderi, la care au fost prezenți și specialiști din M.A.S. Cu acest prilej s-au dat îndrumări practice pentru aplicarea Hotărîrii precum și instrucțiuni pentru desfășurarea muncii pînă jos, la comune.

Unele organe ale sfaturilor populare regionale n-au înțeles să folosească din plin avantajul că în acest an Hotărîrea a apărut mult mai din timp decît anul trecut. Ele nu au luat toate măsurile necesare în vederea executării pe întreaga regiune a arăturilor adînci de toamnă, nu s-au gîndit că trebuie folosit fiecare ceas din timpul care ne stă la dispoziție. Așa se explică faptul că unele sfaturi populare, cum sînt cele din regiunile Cluj, București, Stalin, Regiunea Autonomă Maghiară, Arad, Suceava sînt în urmă cu desfășurarea pe producători a planului de cultură pentru sfecla de zahăr.

Vinovați de această întîrziere sînt și delegații Direcției generale a zahărului trimiși pe teren pentru aceste operații, precum și conducerile fabricilor de zahăr Bod (director tov. Gal Ion), Arad (director tov. Bogdan Dumitru), fabrica de zahăr „Popa Șapcă" — Giurgiu (director tov. Ruja Ioan) care nu dau suficientă importanță muncii de teren pentru asigurarea cu materie primă a fabricilor pe care le conduc.

Trebuie folosită perioada de iarnă pentru a prelucra în căminele culturale, în cadrul unor programe organizate cu concursul colectivelor din fabrici, avantajele cultivării sfeclei de zahăr insistîndu-se asupra importanței lucrărilor agrotehnice necesare.

Numai acordînd importanța cuvenită îndeplinirii planului de contractări pe anul 1955 și mobilizînd toate forțele de care dispunem, vom putea îndeplini pînă la capăt, prevederile Hotărîrii Consiliului de Miniștri, în scopul obținerii unei producții mult mai mari de zahăr, pentru satisfacerea nevoilor mereu crescînde ale oamenilor muncii.

Pentru o mai bună organizare a ÎNTRECERII SOCIALISTE

Ing. ŞT. CURCĂ
Secţia salarizări, întreceri, contracte din C. C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară

De realizarea sarcinilor de plan răspunde şi organizaţia sindicală din întreprindere. Principalele obiective ale acesteia sînt: buna organizare a întrecerii socialiste, extinderea şi aplicarea metodelor înaintate de muncă.

In centrul întrecerii socialiste trebuie să se ţină în permanentă evidenţă realizarea planului de producţie la toţi indicii.

Aceasta se poate realiza pe baza descoperirii şi folosirii rezervelor interne, prin obţinerea de economii realizate de către fiecare om din colectivul de muncă şi prin asigurarea unei strînse colaborări între organele sindicale şi cele administrative din întreprindere.

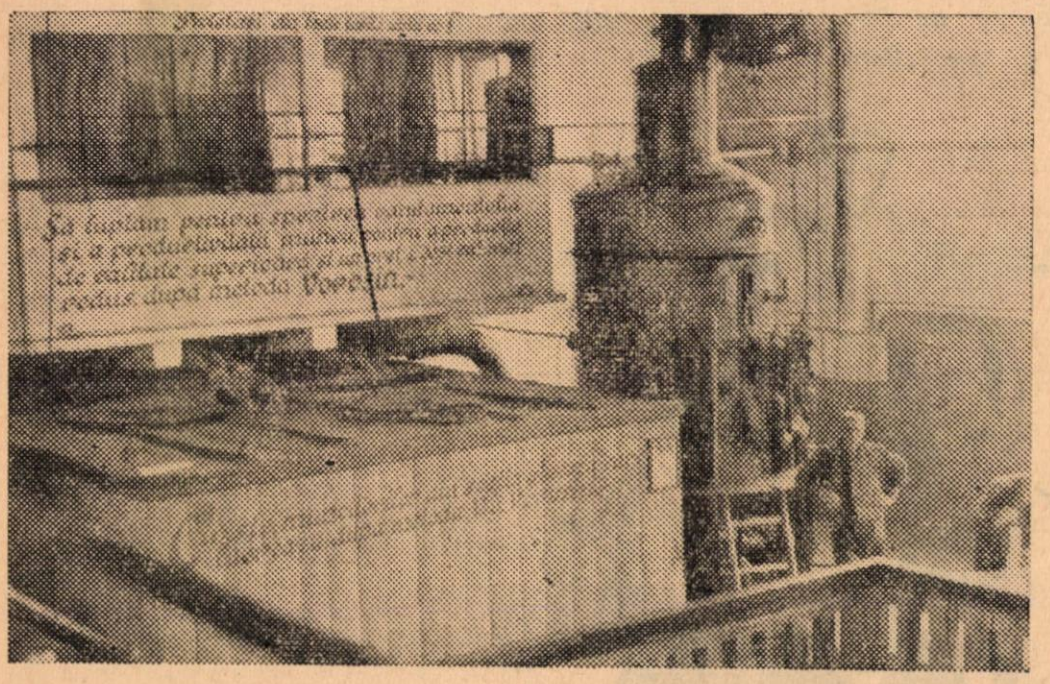
Aici există o permanentă preocupare de a descoperi şi folosi rezervele interne şi de a populariza rezultatele obţinute cu ajutorul brigăzii artistice, prin publicarea de articole la gazeta de perete etc.

Sînt însă unele organe administrative şi sindicale care nu-şi cunosc sarcinile şi nu ştiu că răspunderea organizării întrecerii socialiste şi introducerea metodelor noi înaintate de muncă le revin în egală măsură. Asemenea exemple întîlnim la multe întreprinderi din sectorul industriei alimentare, printre care sînt şi fabricile de zahăr „Popa Şapcă" — Giurgiu, Freidorf — Timişoara, Bod — Oraşul Stalin etc.

In cele ce urmează vom arăta concret metodele de organizare şi conducere a întrecerii socialiste şi felul cum trebuie să se facă repartizarea sarcinilor, astfel ca acestea să nu fie nesocotite de un organ sau altul.

Pentru defalcarea la timp a planului de producţie pe secţii, pe ateliere, echipe, om şi maşină pentru aducerea lui din timp la cunoştinţa colectivelor respective, organizaţiile sindicale împreună cu secţiile sindicale trebuie să urmărească şi să sprijine conducerea întreprinderii în această direcţie.

Organele sindicale trebuie să desfăşoare o vie activitate de agitaţie printre muncitori, pentru ca ei să studieze temeinic şi să cunoască îndeaproape sarcinile ce le revin din planul de



La secţia glucoză a fabricii „Amylon" a fost extinsă metoda Voroşin

producție precum și posibilitățile pe care întreprinderea le posedă pentru realizarea lui.

După ce planul a fost defalcat și adus la cunoștința muncitorilor prin consfătuiri de producție, organele sindicale vor urmări zi de zi ca tovarășii din conducerea administrativă să asigure aplicarea măsurilor tehnico-organizatorice, necesare îndeplinirii sarcinilor de plan, cum ar fi: aprovizionarea din timp cu materii prime, materiale, combustibil, predarea la timp a sculelor, schițelor, desenelor, rețetelor tehnologice, a bonurilor de comandă și altele, elaborarea și luarea măsurilor de tehnica securității și protecția muncii, pentru evitarea accidentelor de muncă, și a bolilor profesionale etc.

Un mijloc important pentru îmbunătățirea organizării muncii în întreprinderi, sînt consfătuirile de producție, care se țin lunar și care se organizează de către organele sindicale în colaborare cu maiștrii și tehnicienii din grupa sindicală, secția sau întreprinderea respectivă.

Pentru ca muncitorii să se poată pregăti mai bine și să poată veni cu propuneri concrete în scopul îmbunătățirii muncii și a producției, e necesar ca ei să cunoască, cu cîteva zile înainte problemele ce urmează să fie discutate în consfătuire.

In consfătuirile de producție se analizează felul cum au fost îndeplinite angajamentele reciproce din contractul colectiv, angajamentele luate de fiecare muncitor, tehnician, echipă, secție sau de întreprindere pentru realizarea sarcinilor de plan și totodată se stabilește cine sînt cei care s-au evidențiat în întrecerea socialistă.

Pot fi ținute consfătuiri de producție și înafară de cele programate lunar, dacă devine necesară discutarea unor probleme urgente cum ar fi: lipsuri în folosirea utilajului, risipă de materii prime, materiale, combustibil, energie electrică, defecțiuni de calitate, îmbunătățirea organizării muncii și a producției, lupta împotriva rebuturilor, a timpilor morți, a salturilor în producție și altele.

In intreprinderile în care se lucrează 8 ore, consfătuirile de producție se organizează pe grupe sindicale pe secții și pe întreprindere, iar în cazul cînd se lucrează pe schimburi, consfătuirile se vor ține pe grupe sindicale, pe fiecare schimb din secția respectivă și pe întreprindere.

Tovarășa Dina Florica de la fabrica de produse zaharoase „București" modelînd figurile de ciocolată

La consfătuirile de producție pe secții trebuie să participe organizatorii de grupă, membrii comitetului de secție și delegați ai comitetului de întreprindere, maiștrii sau șefii de echipă, conducerea tehnico-organizatorică a secției, fruntașii și inovatorii.

Inainte de a începe consfătuirea, comitetul de secție și șeful secției trebuie să analizeze pe baza evidenței primite, rezultatele obținute în întrecerea socialistă de către muncitorii secției în perioada care s-a scurs de la ultima consfătuire.

Consfătuirea pe secție este condusă de președintele comitetului de secție. El dă mai întîi cuvîntul șefului de secție care după ce face analiza realizării planului de producție și a felului cum a decurs munca în perioada respectivă, citează pe muncitorii și tehnicienii care au obținut cele mai frumoase realizări în îndeplinirea sarcinilor de plan.

Tot șeful secției arată care sînt sarcinile de plan ce revin secției pe perioada următoare precum și posibilitățile existente în vederea realizării lor. In continuare, președintele comitetului de secție arată cum s-a desfășurat întrecerea socialistă, cum au fost ajutați muncitorii în îndeplinirea angajamentelor ce și-au luat, lipsurile care au existat în această perioadă și propunerile necesare pentru lichidarea lor.

Ceilalți participanți la consfătuire luînd cuvîntul vor analiza în spirit critic și autocritic munca desfășurată în secție, felul cum a fost condusă ea și cum s-au urmărit rezultatele obținute în întrecerea socialistă.

Se dă apoi cuvîntul organizatorilor de grupă care pe baza angajamentelor centralizate pe grupele lor și a posibilităților existente, pot să cheme la întrecere alte grupe cu aproximativ aceleași posibilități în realizarea angajamentelor ce-și iau.

Angajamentele luate individual, sau pe echipe, vor fi trecute în procesul verbal ce se încheie pentru consfătuirea respectivă. Trebuie eliminată practica greșită din unele întreprinderi care stabilesc angajamentele și întocmesc contracte tip de întrecere socialistă din birou. Pot fi considerați ca antrenați în întrecerea socialistă numai acei muncitori ale căror angajamente au fost trecute în procesul verbal al consfătuirii precum și acei care și-au luat angajamente înafara consfătuirii de producție, dacă există o evidență a lor.

Pentru rezolvarea operativă a propunerilor juste făcute de către muncitori în consfătuirile de producție, conducerea administrativă va fi sprijinită de organizația sindicală. Ținînd seama de defalcarea planului de producție, angajamentele în întrecerea socialistă pot fi luate lunar de membrii grupei sindicale, trimestrial pe secții sau schimb și pe perioade mai lungi pe întreprindere, bineînțeles dacă există condițiile necesare.

Angajamentele ce se iau de către muncitori trebuie să fie concrete. Ele au ca obiectiv îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan, îmbunătățirea calității produselor, realizarea de economii, scăderea prețului de cost, reducerea procentului de deșeuri și rebuturi etc.

Pentru a veni în ajutorul celor ce își iau angajamente și pentru ca acestea să fie realizate mai ușor de fiecare muncitor în parte, de echipe, de secții sau de întreprindere, fără să constituie un efort fizic suplimentar, trebuie să se pună un accent deosebit pe aplicarea și extinderea metodelor sovietice și a inițiativelor fruntașilor noștri, ceea ce reprezintă o chezășie a realizării planului.

In acest scop, organele sindicale din întreprindere și secție, în colaborare cu conducerea tehnico-administrativă a întreprinderii sau a secției, vor sprijini pe tovarășii care au posibilitatea să expună metode înaintate de muncă. Aceștia vor fi ajutați la întocmirea referatelor, a schițelor sau a graficelor pe care le vor prezenta muncitorilor într-un schimb de experiență anume organizat sau chiar într-o consfătuire de producție. Pentru reușita demonstrației practice menită să asigure aplicarea mai bună a unei metode noi sau a unei inițiative folositoare, organele sindicale se vor îngriji să creeze condițiile tehnico-organizatorice corespunzătoare.

Trebuie combătută concepția greșită a unor întreprinderi, care atunci cînd aplică o metodă nouă renunță la celelalte metode folosite pînă atunci, uitînd că orice inițiativă constituie o completare a celor aplicate anterior. Așa de pildă, întreprinderile din ramura conserve aplicînd inițiativa Victoriei Doroftei, au neglijat complet folosirea mai departe a celorlalte metode introduse pînă atunci.

Pentru a stimula atingerea celei mai înalte productivități și obținerea unor produse de calitate tot mai bună, organele sindicale și administrative trebuie să se folosească de toate posibilitățile de educare politico-profesională a colectivelor, de popularizare a celor mai bune rezultate, de urmărire permanentă a desfășurării întrecerii socialiste.

Sprijinirea mișcării inovatorilor, ajutorarea celor rămași în urmă, întreținerea unei colaborări strînse între organele sindicale și conducerea administrativă, vor duce la obținerea unor rezultate din ce în ce mai bune și vor contribui la îndeplinirea ritmică a planului.

Noi metode de fabricare a HALVALEI

Ing. GH. GĂINĂ
Director tehnic al Direcţiei generale a zahărului şi produselor zaharoase

Sarcina principală a industriei alimentare este de a spori necontenit bunurile de larg consum, pentru a satisface cerinţele consumatorilor, atît din punct de vedere cantitativ cît şi calitativ.

Printre produsele de larg consum se numără şi cele ale ramurei de produse zaharoase, dintre care un loc de frunte îl ocupă halvaua.

Din punct de vedere al conţinutului în calorii, halvaua trece înaintea brînzei olandeze, cărnii de porc etc.

Halvaua se fabrică amestecînd masa de caramel bătută cu substanţe spumante denumite halviţă, cu miez prăjit şi măcinat din seminţe oleaginoase, denumit tahîn.

Seminţele oleaginoase ce se întrebuinţează sînt: susanul, floarea — soarelui, arahidele, nucile etc.

La noi în ţară, deoarece cultivarea susanului este încă în fază experimentală, halvaua se fabrică din seminţe de floarea — soarelui.

In trecut, halvaua se producea în ateliere şi mici întreprinderi meşteşugăreşti. Din anul 1948, au fost regrupate vechile utilaje formînd unităţi mari de producţie. Totodată a început să se sistematizeze procesul tehnologic, să se facă investiţii importante, ajungînd să se mărească producţia cu aproape 50%, îmbunătăţindu-se în acelaşi timp igiena produsului pe diferite faze de fabricaţie.

In momentul de faţă se pune problema de a spori capacitatea de producţie a fabricilor de halva existente şi de a construi altele noi.

Astfel, se prevede construirea la Roman a unei fabrici de produse zaharoase care va produce halva în proporţie de peste 50% faţă de ceea ce produc astăzi toate fabricile din ţară.

Odată cu aceasta se pune problema modificării actualului flux tehnologic discontinuu în ceea ce priveşte:

— prăjirea miezului de floarea — soarelui,
— prepararea halviţei,
— frămîntarea halvalei,
— formarea calupurilor de halva şi împachetarea lor.

Actualul flux tehnologic discontinuu şi neraţional duce la folosirea unui mare număr de muncitori, la un preţ de cost ridicat, calitate neuniformă care depinde de rutina muncitorului, condiţii igienice (mai ales la frămîntat) necorespunzătoare deoarece nu a fost introdusă încă o mecanizare largă.

Pentru a se ajunge la o productivitate cu mult superioară celei din prezent este necesar să se elaboreze un flux tehnologic tip, să se aleagă utilajul cel mai potrivit şi să se extindă la maximum mecanizarea diferitelor operaţii, astfel încît printr-o îmbinare raţională a maşinilor, agregatelor şi dispozitivelor, să se poată obţine o linie continuă de fabricaţie — o linie automată de fabricare a halvalei.

Folosirea actuală a tipurilor de utilaje este posibilă numai dacă se generalizează la fabricile noastre de halva cea mai bună organizare şi cele mai bune procedee pentru diferitele operaţii, luînd ca bază cei mai buni indici obţinuţi de aceste fabrici.

Să analizăm pe rînd cele patru puncte discontinui ale actualului flux tehnologic.

I. *Prăjirea miezului de floarea — soarelui.*

Operațiunea de curățire a semințelor de corpuri străine ca: pămînt, nisip, praf, resturi de tulpină, paie, semințe neoleaginoase, bucăți de lemn, semințe seci, cuie etc. este mecanizată și există destule tipuri adecuate de mașini cu flux continuu care s-o execute (inclusiv separatoare electromagnetice).

Operațiunile de sortare pe dimensiuni a semințelor și decorticarea lor sînt, de asemenea, mecanizate.

Greutatea intervine însă de aci înainte.

Unele fabrici trec direct la prăjire fără o spălare prealabilă a miezului, iar altele îl spală în prealabil.

Incontestabil că pentru calitatea și igiena produsului, miezul decorticat trebuie spălat. Prin spălare se elimină restul de coajă de floarea — soarelui, impuritățile și murdăriile ce însoțesc miezul după decorticare și se produce totodată o dezodorizare a miezului.

In urma determinărilor de laborator executate, rezultă că miezul spălat conține circa 40% umiditate față de maximum 11% cît trebuie să conțiină miezul nespălat (Aivazov: „Fabricația halvalei' pag. 33, ed. 1949).

Operațiunea de uscare și prăjire se execută la unele fabrici în prăjitoare tip albie, încălzite cu abur la 4 atm. presiune — sistem vechi, demodat cu o mică productivitate: 20 kg/oră sămînță prăjită.

La alte fabrici, uscarea se execută în cuptoare rotative mici, încălzite cu foc direct sau gaze de ardere cu o productivitate de 60 kg/oră.

In fine, a treia categorie de prăjitor utilizat numai la sămînța nespălată (cea spălată se lipește de pereți și se carbonizează) este tip „Sirocco" cu aspirație de gaze arse în interior, utilizat la prăjirea boabelor de cacao, și avînd o productivitate de 120 kg/oră.

Toate aceste tipuri de prăjitoare precum și altele indicate în literatura străină, sînt discontinui și au o productivitate mică — cu excepția prăjitorului tip „Sirocco", care neputînd prăji decît numai sămînță nespălată, nu este potrivit pentru fabricația halvalei.

Noi propunem separarea operației de uscare de operația propriu zisă de prăjire și iată cum:

1. Miezul spălat cu circa 40% umiditate va fi uscat cu aer cald (obținut de la gazele de ardere din cuptorul de prăjire) într-un agregat vertical cu mers continuu — de tipul celui utilizat la prăjirea boabelor de cacao („Călăuza muncitorului din industria produselor zaharoase". Editura Tehnică 1953, pag. 84). Unghiul de înclinare a suprafețelor de lunecare a miezului, va scădea de sus în jos — pe măsura evacuării umidității.

Umiditatea finală a miezului uscat trebuie să fie de maximum 11%.

2. Pentru prăjirea propriu zisă a miezului, propunem utilizarea cuptoarelor orizontale rotative, înclinate, de tipul celor de la fabrica de produse zaharoase „Corso", însă modificate, pentru a putea obține o evacuare continuă a miezului prăjit.

Alimentarea se va face la fel, prin axul cu șnec de la capătul mai ridicat al tamburului de prăjire.

Evacuarea se va face pe la celălalt capăt al tamburului de prăjire închis la fund — prin orificii amenajate pe întreaga circumferință a lui.

Pentru facilitarea evacuării restului de apă ce rămîne la uscare cît și a apei conținute în însîși miezul de floarea — soarelui, adică pentru a obține un miez prăjit cu maximum 1% umiditate, vom scurta durata de prăjire folosind un sistem de absorbție a gazelor.

Tubul de evacuare va fi amenajat în axul tamburului, la capătul dinspre evacuarea semințelor prăjite. Capătul tubului în interiorul tamburului va fi prelungit pînă la jumătatea lungimii sale.

Pentru a împiedica pătrunderea aerului rece în tambur prin orificiile de evacuare a semințelor deja prăjite — care la evacuare trebuie să aibă 120°C se va prevedea în jurul tamburului, în dreptul orificiilor, o carcasă etanșă, rămînînd liber numai tubul de scurgere a seminței prăjite.

Proiectantul va trebui să dimensioneze uscătorul și prăjitorul potrivit capacității prescrise.

In felul acesta în loc de:

$$\frac{1.666}{17,9} = 93 \text{ muncitori}$$

necesari pentru uscarea și prăjirea seminței în scopul de a produce 1.666 tone halva după

cel mai bun procedeu folosit în prezent, vor fi necesari, în cele trei schimburi, numai 12 muncitori (cîte 6 muncitori de fiecare agregat).

II. *Prepararea halviței.*

Prepararea halviței comportă două operații importante:

a. prepararea masei de caramel din zahăr și glucoză (30% zahăr și 70% glucoză);

b. baterea halviței cu ciuin în halvițiere.

Prima operație se execută la vacuum aparate, iar a doua în agregate denumite halvițiere. Ambele operații sînt discontinui.

Pentru a obține un flux continuu, propunem desființarea cazanelor simple basculante ale vacuum aparatelor și racordarea lor directă la bătătorul propus mai jos.

De asemenea, propunem înlocuirea actualelor halvițiere discontinui printr-un bătător cilindric, înclinat spre capătul de ieșire a halviței bătute. Bătătorul va fi încălzit cu abur ce va circula prin cămașa sa dublă, astfel încît temperatura masei de carmel să fie menținută la 110 — 115°.

In interior, bătătorul va fi prevăzut cu un ax rotitor cu palete plasate la cîte 120° pe circumferință. Numărul de învîrtituri ale axului va fi cuprins între 100—120 învîrtituri pe minut.

Proiectantul va dimensiona astfel bătătorul și înclinarea sa, încît din momentul intrării masei de caramel de la vacuum aparat în bătător și pînă în momentul cînd ajunge la evacuare, să nu treacă mai mult de 15—20 minute.

Bătătorul va fi complet închis, iar pentru evacuarea vaporilor de apă degajați în timpul baterii, se va prevedea în partea lui de sus un dispozitiv de absorbție.

Avînd în vedere scopul operației de batere a halviței, ciuinul poate fi complet înlocuit, mai ales că este și toxic, folosind sistemul unei insuflări de aer sub presiune pe toată lungimea bătătorului, la partea lui inferioară. Aceasta va duce la realizarea unor importante economii deoarece ciuinul provine din import.

In loc de 17 muncitori vor fi necesari numai 6 muncitori pe cele 3 schimburi, deci o economie de 41 muncitori.

III. *Frămîntarea halvalei.*

Este operația care se execută cel mai rudimentar astăzi.

Propunem înlocuirea acestei operații discontinui și neigienice, prin operația de injectare a halviței în curentul de tahîn.

Pentru a obține subțierea firelor de halviță în curentul de tahîn, viteza acestuia din urmă trebuie să fie mai mare decît viteza de ieșire a halviței din duze cu circa 10%. Capul mobil cu duze al injectorului se va roti cu un număr N ture pe minut, egal cu viteza V de mișcare a tahînului în m/min.

Pentru punerea la punct a acestui principiu, este nevoie să se facă încercări practice la una din fabricile de halva.

Economia de brațe de muncă este aceeași ca la operația de preparare a halviței, adică de 41 muncitori.

IV. *Formarea calupurilor de halva și împachetarea lor.*

Această operație manuală și discontinuă se poate executa mecanic și nu prezintă nici o greutate de proiectare din punct de vedere principial.

Economia de brațe de muncă — dată fiind și operația de așezare în lăzi a halvalei — poate fi de 26 oameni față de 47 oameni cît e necesar în actualele condiții de muncă.

Acestea sînt principiile și soluțiile pe care trebuie să le urmeze proiectantul, atît în ceea ce privește sistematizarea secțiilor de halva de la acttualele fabrici de produse zaharoase cît și în ce privește proiectarea secției de halva și a agregatelor respective de la noua fabrică de produse zaharoase din orașul Roman.

SOIURI NOI DE TUTUN în Republica Populară Romînă

Ing. I. DRAGU
Direcţia generală a tutunului

In cei 10 ani ai puterii populare, producţia plantelor tehnice industriale, — din care face parte şi tutunul, a luat o mare dezvoltare.

Printre măsurile principale care contribuie la mărirea producţiei pe unitatea de suprafaţă alături de aplicarea măsurilor agrofitotehnice înaintate, asolamente raţionale, seminţe selecţionate, mecanizarea lucrărilor, îngrăşăminte etc., trebuie menţionată şi măsura de creare şi aclimatizare a soiurilor noi, cu o mare productivitate.

In R.P.R. condiţiile climato-pedologige destul de variate oferă posibilităţi prielnice de cultură pentru toate soiurile de tutun, începînd de la cele orientale de mică productivitate dar de calitate superioară, pînă la cele de mare producţie şi de mare consum. Intre acestea, trebuie menţionată grupa soiurilor străine aclimatizate la noi în ţară.

Deşi prin comparaţie cu suprafeţele altor culturi ocupă un loc relativ neînsemnat, totuşi, ţinînd seama de valoarea produsului, tutunul are o importanţă deosebită în economia naţională.

In raport cu destinaţia lor în procesul de producţie tutunurile romîneşti se împart în două grupe şi anume:

a) tutunuri pentru ţigarete şi pipă;
b) tutunuri pentru ţigări de foi.

Insemnătatea cea mai mare în industria tutunului în ţara noastră o au soiurile de tutun destinate fabricării de ţigarete.

Urmînd experienţa şi succesele obţinute în U.R.S.S. de către academicianul T.D. Lîsenko şi alţi savanţi sovietici prin aplicarea metodei bazată pe principiile miciuriniste, s-a acordat şi la noi, prin Institutul de cercetări alimentare o tot mai largă atenţie atît lucrărilor de selecţie aplicate la vechile soiuri romîneşti de tutun, cît şi lucrărilor de aclimatizare, pe baza cărora s-au introdus în cultura mare o serie de noi soiuri de tutun.

Astfel, înafară de soiurile Havana şi Virginia Bright care s-au introdus în cultură între anii 1938—1943, după anul 1944 s-au mai introdus în cultură şi următoarele soiuri: Virginia Bright — Leef, Virginia special 400, Virginia joiner, Burley, Djebel şi Peruştiţa.

In special suprafeţele ce se cultivă cu soiurile de tip Bright şi Burley, au o largă extensiune ca urmare a preferinţei arătate de consumatori ţigaretelor fabricate din astfel de tutunuri, cu însuşiri speciale de aromă şi gust. In anul 1954 cultura acestor soiuri a reprezentat 20% din suprafaţa cultivată cu tutun în R.P.R., faţă de 1% cît reprezenta în anul 1950.

Parte din aceste tutunuri şi anume acelea de tipul Bright, se usucă după recoltare în proporţie de cca. 10% în uscătorii speciale la foc indirect, obţinîndu-se în urma acestui tratament, o materie primă tipică, de culoare galbenă aurie, de unde şi denumirea de „Bright" (strălucitor). Pe lîngă culoarea frumoasă, foile de tutun astfel uscate, au ţesutul fin, elastic, cu tărie fiziologică corespunzătoare, cu aromă şi gust specific asemănător zahărului ars (caramelizat).

Deoarece capacitatea actualelor uscătorii, nu permite uscarea la foc indirect a întregii recolte de tutun de tipul Virginia Bright, o parte dn aceasta se usucă la soare după aceeaşi metodă aplicată tutunurilor pentru ţigarete.

Zonele de cultură mai importante pentru tutunurile de tip Bright sînt în sudul Olteniei, în centrul şi nordul Ardealului. In această regiune se găseşte numărul cel mai mare de uscătorii Bright; suprafeţe reduse din aceste tutunuri se cultivă de asemenea în jurul uscătoriilor Vlăduleni, Găeşti şi Urziceni.

In ceea ce priveşte cerinţele de sol şi umiditate, tutunurile de tip Bright sînt oarecum mai pretenţioase decît restul tutunurilor şi nu reuşesc bine decît în terenuri uşoare, afînate, de preferinţă nisipoase, cu permeabilitatea bună pentru apă şi aer şi cu un regim pluviometric normal, uniform repartizat pe perioada de vegetaţie, dar mai ales în faza de înrădăcinare, după transplantarea răsadului în cîmp.

Transplantarea trebuie terminată pînă la 25

mai şi de aceea tot răsadul necesar acestor tutunuri trebuie produs în răsadniţe calde (cu geam pe strat iermogen).

Ingrăşămintele minerale, fosfatice şi potasice mai ales, dau bune rezultate în sporirea producţiei.

Obţinerea de seminţe în cultura mare se face după metoda academicianului Lîsenko, prin hibridări în interiorul soiului.

Cultivatorii au început să arate mult interes acestor tutunuri şi în special pentru acelea care se predau D.G.T.-ului în stare verde, spre a fi uscate în uscătorii speciale. Aceste uscătorii sînt construite din cărămidă, cu un sistem de încălzire situat în subsol, de unde căldura este transmisă prin tuburi, ceea ce asigură o repartizare mai uniformă a căldurii în diferite părţi ale uscătoriei. Drept combustibil sînt folosiţi cărbunele şi lemnul. In noua uscătorie care va fi construită anul acesta într-unul din centrele Ardealului, se vor folosi pentru încălzit gaze naturale.

Fazele de uscare a foilor sînt cele obişnuite, adică îngălbenirea, fixarea culorii, uscarea limbului foliar şi nervurii mediane. O deosebită atenţie trebuie acordată ventilaţiei.

Pentru a se putea face descărcarea uscătoriilor imediat după terminarea uscării se procedează la vaporizarea tutunului într-o cameră de vaporizare, timp de 2—5 minute la 3—5 atmosfere. Prin vaporizare, capacitatea de producţie a uscătoriilor creşte simţitor, iar deşeurile se reduc la minimum. După vaporizare, tutunul se alege pe calităţi, se fasciculează şi se ambalează în aceeaşi zi în care s-a scos din uscătorii. Ambalarea se face în baluri sau butoaie.

Fabricile de ţigarete folosesc tutunul de tip Bright în special pentru fabricarea ţigaretelor speciale „Virginia". Aceste tutunuri sînt apreciate de asemenea şi la export.

Tot în grupa tutunurilor obţinute din material străin prin aclimatizare face parte şi soiul Burley introdus în ultimii trei ani în cultura mare.

Datorită productivităţii şi însuşirilor sale speciale, acest nou soi s-a impus în industria noastră de tutun. Pe lîngă că îşi găseşte o largă folosire în fabricarea ţigaretelor superioare, mai poate fi folosit cu succes şi la fabricarea ţigaretelor sosate, datorită foilor sale cu ţesut poros-spongios şi higroscopic care pot absorbi în cele mai bune condiţii sosurile şi aromatizările aplicate

Lucrările de aclimatizare au fost începute de Institutul de cercetări alimentare, încă din anul 1945 şi au continuat pînă în anul 1951. In anul 1952 acest soi a fost dat în cultura mare pe o suprafaţă restrînsă, iar în anul 1954 suprafaţa cultivată cu soiul Burley a reprezentat 8% din suprafaţa totală cultivată cu tutun în R.P.R. Cultura se face în centrul Ardealului şi în mai mică măsură în Banat.

Cultura acestui soi reuşeşte în terenuri de aluviune nu prea bogate, afînate şi bine lucrate. Sînt de preferat terenurile cu procent mai mare de fosfor şi potasiu, acesta din urmă sporind combustiunea.

Producţia la hectar este mai mare ca a tutunurilor de tip Bright şi chiar a celor indigene de mare producţie, bineînţeles dacă se aplică principiile agrotehnicei înaintate.

Din grupa tutunurilor orientale, s-a aclimatizat şi s-a dat în cultura mare, soiul Djebel. Alături de soiul Iaka de Drăgăşani soiul Djebel asigură în fabricaţie materia primă pentru ţigaretele superioare. Se cultivă în aceleaşi regiuni cu soiul Drăgăşani, însă pe o suprafaţă mai redusă (0,2% din suprafaţa totală) prezentînd însuşiri fumative mai bune ca soiul Drăgăşani faţă de care este şi mai productiv. De aceea există tendinţa ca în anii următori cultura acestui soi să fie extinsă.

Soiul Peruştiţa, s-a aclimatizat şi introdus în cultura noastră, pentru aroma sa caracteristică. Se cultivă în aceleaşi regiuni ca şi soiul Drăgăşani, însă pe suprafeţe mult mai reduse; este mai productiv decît soiul Djebel şi Drăgăşani dar nu se colorează la uscare în condiţii atît de bune ca soiul Djebel, care în ţara sa de origină (Bulgaria) este clasat ca fiind soi superior. In ultimii ani, în afară de soiurile noi amintite mai sus, cu ajutorul hibridărilor între soiurile noastre Ghimpaţi şi Ghimpaţi Lupu 357 şi între soiurile străine de tip Burley, s-au obţinut cîteva linii de valoare industrială, între care amintim Tămăşeşti 50 mm, avînd multă asemănare cu soiul Burley. Noul soi este mai productiv decît soiul Ghimpaţi, are o valoare industrială şi calităţi fumative mijlocii. Se cultivă deocamdată pe o suprafaţă redusă, continuîndu-se experimentarea lui în culturi comparative de către I.C.A.

Din materialul iniţial din care a provenit soiul Tămăşeşti 50, s-au selecţionat şi alte linii şi anume: Tămăşeşti 40 şi 46, care au multă asemănare cu Tămăşeşti 50, deosebindu-se mai mult prin unele caractere botanice. Tutunurile obţinute în aceste linii noi, pot fi folosite în fabricarea ţigaretelor de mare consum.

Atît aclimatizarea şi introducerea în cultura mare a unor soiuri de tutun, cît şi obţinerea de linii noi, dovedesc posibilităţile ridicării producţiei şi a îmbunătăţirii calităţii tutunurilor cultivate în ţara noastră.

Importanța înființării școlilor serale de cultură generală pentru tineretul sătesc și muncitoresc

A. MACARIE
Șeful Serviciului școli profesionale și cursuri

Partidul Muncitoresc Romîn și guvernul Republicii Populare Romîne au acordat și acordă o atenție deosebită creșterii și perfecționării cadrelor. Înființarea a numeroase institute de învățămînt superior, școli medii și profesionale, întărirea învățămîntului elementar, variate forme de calificare și de ridicare a calificării create pînă în prezent de statul nostru democrat-popular constituie o dovadă vie a acestei preocupări.

O nouă dovadă a grijii partidului și guvernului pentru ridicarea nivelului cultural al celor ce muncesc, o constituie organizarea școlilor serale de cultură generală pentru tineretul muncitoresc și sătesc și a secțiilor serale de pe lîngă școlile de 7 ani și medii.

Temeiul legal al acestei noi forme de învățămînt, îl constituie decretul nr. 438 din 16 octombrie 1954 și H.C.M. 2.047 din 1 noiembrie 1954 privind „Organizarea și funcționarea școlilor serale de cultură generală pentru tineretul muncitoresc și sătesc înființate prin decretul nr. 438 din 16.X.1954 și a secțiilor serale de pe lîngă școlile de 7 ani și medii".

Scopul școlilor serale de cultură generală pentru tineretul muncitoresc și sătesc

Școlile serale de cultură generală, au fost creeate pentru a da posibilitate oamenilor muncii de la orașe și de la sate și în special tineretului, să-și continue studiile, fără a părăsi locul de producție.

Superioritatea acestei noi forme de învățămînt față de învățămîntul fără frecvență existent, constă în aceea că elevii școlilor serale de cultură generală primesc în mod nemijlocit ajutorul cadrelor didactice calificate.

Începînd cu anul școlar 1954—1955 se vor organiza și vor funcționa următoarele tipuri de școli:

1. Școli serale pentru tineretul muncitoresc care vor funcționa:

a) ca unități școlare de sine stătătoare pe lîngă întreprinderi și șantiere, sub conducerea administrativă a acestora ;

b) ca secții în cadrul școlilor de zi, de 7 ani și medii ce depind de sfaturile populare.

2. Școli serale pentru tineretul sătesc care vor fi organizate în primul rînd în localități cu gospodării agricole de stat, S.M.T., G.A.C. și în comune mari, de preferință ca secții ale școlilor de 7 ani și medii.

3. Secții serale pentru tineretul muncitoresc și sătesc pe lîngă școlile de 7 ani și medii ; acestea vor fi organizate în localitățile în care nu există condiții pentru organizarea celorlalte două tipuri arătate mai sus.

Caracteristicile școlilor serale de cultură generală

Școlile și secțiile serale pentru tineretul muncitoresc și sătesc sînt școli de stat de cultură generală. Cu alte cuvinte, în aceste școli ce pot fi organizate numai de stat, nu se urmărește să se dea elevilor o anumită calificare, cum se întîmplă în cadrul școlilor profesionale sau tehnice, deoarece în general elevii care le urmează au o profesiune bine stabilită (strungari, preparatori conserve, cofetari, tractoriști etc.).

Scopul acestor școli este să dea elevilor o temeinică cultură generală, adică cunoștințe de matematică, fizică, chimie, științele naturii, limba și literatura romînă, istorie, geografie, economie politică, marxism-leninism și altele. La baza lor stă concepția că un om care posedă o temeinică cultură generală, poate să înțeleagă și să-și însușească cu mai multă ușurință problemele tehnice legate de profesia sa, poate ține mai ușor pasul cu progresul tehnic realizat în domeniul specialității sale și poate în același timp să atingă un nivel politic mai înalt.

Învățămîntul seral de cultură generală este gratuit. Aceasta înseamnă că elevii școlilor serale pentru tineretul muncitoresc și sătesc, sînt scutiți de

taxe şcolare, ceea ce constituie un serios sprijin acordat de stat.

In şcolile şi secţiile pentru tineretul muncitoresc şi sătesc, studiul se desfăşoară în două etape, fiecare cu o durată de 4 ani :

a) etapa I-a, cuprinde un an pregătitor şi clasele V, VI, VII.

Anul pregătitor, este necesar pentru ca tinerii muncitori, absolvenţi a numai 4 clase elementare, să fie ajutaţi să-şi reîmprospăteze cunoştinţele pentru a putea asimila în mod conştient (nu buchisind pe de rost), cunoştinţele noi ce le vor fi transmise.

Absolvenţii primei etape sînt asimilaţi cu absolvenţii ciclului 2 elementar şi primesc certificate de absolvire ;

b) etapa II-a, cuprinde clasele VIII, IX şi X.

Absolvenţii celei de a II-a etape primesc diplome *de maturitate şi au aceleaşi drepturi ca şi absolvenţii şcolilor medii.*

Infiinţarea şcolilor şi secţiilor pentru tineretul muncitoresc şi sătesc va fi prevăzută în planurile de şcolarizare şi de dezvoltare a reţelei şcolare, ce se aprobă de Consiliul de Miniştri.

Intr-o clasă vor fi şcolarizaţi 15—30 elevi. Structura anului şcolar, controlul didactico-metodic, întocmirea planurilor şi programelor de învăţămînt, a manualelor şi instrucţiunilor privind activitatea, disciplina şi notarea elevilor, cad în sarcina Ministerului Invăţămîntului.

Indrumarea şi controlul şcolilor se va face atît prin organele centrale ale Ministerului cît şi prin organele de îndrumare şi control ale secţiilor de învăţămînt, de pe lîngă sfaturile populare, care mai au în plus sarcina creerii bazei materiale a şcolilor (localuri, materiale didactice) şi încadrării acestora cu personal didactic de specialitate.

La şcolile şi secţiile serale pentru tineretul muncitoresc, anul şcolar începe la 1 septembrie şi se termină la 31 mai. Numărul săptămînal al orelor de curs se stabileşte la 20 (cîte 4 ore de curs în patru zile din săptămînă şi 4 ore de consultaţii).

La şcolile şi secţiile serale pentru tineretul sătesc anul şcolar începe la 15 octombrie şi se termină la 30 aprilie. Numărul săptămînal al orelor de curs se stabileşte la 20 (cîte 4 ore în cinci zile din săptămînă).

Sarcinile conducătorilor de întreprinderi

Pentru a veni în ajutorul tinerilor muncitori din industria alimentară care vor să-şi continue studiile fără să fie scoşi din producţie, conducătorii întreprinderilor noastre au o serie de sarcini dintre care cele mai importante sînt :

Să întreprindă o acţiune largă de popularizare a şcolilor serale de cultură generală (afişarea H.C.M. 2.047/951 şi prelucrarea ei în şedinţe sindicale, articole la gazeta de perete etc.) pentru ca toţi muncitorii să cunoască scopul, structura şi importanţa acestei noi forme de învăţămînt.

In cazul în care numărul muncitorilor dintr-o întreprindere care vor să-şi continue studiile este mai mare, se va studia în colaborare cu secţia de învăţămînt a sfatului popular respectiv, posibilitatea înfiinţării unei şcoli serale pentru tineretul muncitoresc în cadrul întreprinderii respective.

In eventualitatea că se ajunge la înfiinţarea unei asemenea şcoli, conducerea întreprinderii trebuie :

a) să pună la dispoziţia şcolii local, mobilier, combustibil şi sumele necesare pentru alte cheltuieli administrativo-gospodăreşti, conform baremurilor stabilite de Ministerul Invăţămîntului împreună cu Ministerul Finanţelor ;

b) să încadreze şcoala cu personal administrativ şi să asigure salariile acestuia.

Fondurile pentru plata personalului didactic şi de conducere, se vor înscrie în planurile de cheltuieli ale sfaturilor populare respective pentru toate şcolile şi secţiile de tineret muncitoresc şi sătesc, independent de subordonarea lor administrativă ;

c) să asigure elevilor condiţiile necesare pentru frecventarea regulată a cursurilor şi pentru prezentarea lor la examene.

In acest scop este necesar ca muncitorii elevi să fie încadraţi în schimburi de producţie care să le permită frecventarea regulată a cursurilor, interzicîndu-se folosirea elevilor la activităţi suplimentare în zilele de şcoală şi trimiterea lor în deplasări care le-ar cauza absenţe de la cursuri. De asemenea, trebuie să se acorde elevilor, la cerere, concediile de odihnă în perioada examenelor, sau concedii fără plată în această perioadă. Elevilor li se va acorda în afara concediilor legale de odihnă, un concediu cu plată de 15 zile lucrătoare, pentru examenele de absolvire a clasei a VII-a şi de 20 zile pentru examenul de maturitate.

In cazul în care numărul muncitorilor, care vor să-şi continue studiile este mai mic, întreprinderile se vor interesa la secţiile de învăţămînt ale sfaturilor populare, unde se înfiinţează şcoli serale luînd măsuri ca elevii să fie îndreptaţi spre acestea.

INOVAȚII ȘI INOVATORI

17488 11/JJ
LEFORDITVA

Imbunătăţirea calităţii berei

Imbunătățirea calității produselor a fost considerată întotdeauna ca o sarcină de onoare a numeroaselor colective de inovatori care activează în cadrul întreprinderilor Ministerului Industriei Alimentare.

Un colectiv de ingineri și tehnicieni de la fabrica de bere „Rahova" alcătuit din tovarășii ing. Farago St., ing. Roman E. și Udrea Stelian, ajutați de tovarășii Semenov V., Rupprich C., Ionescu T., Simitrescu I și ing. Berstein I., preocupat de îmbunătățirea calității berei a izbutit, cu ajutorul bogatei documentații din literatura sovietică de specialitate, să îmbunătățească în mod simțitor calitatea acestui produs.

Colectivul a ajuns la o metodă care constă în adăugarea unei cantități de 0,5% făină de soia la șarja normală de malț.

Prin acest adaos se obține o bere cu o spumă mai consistentă, mai compactă și cu un gust mai plin. Totodată se creează posibilitatea folosirii la maximum a capacității de depozitare, prin aceea că se scurtează durata de fermentare primară cu 10 — 15%.

In cadrul unei conferințe pe țară cu inginerii și tehnicienii din industria berei, comisiile de specialitate au stabilit prin punctaj, că berea produsă prin aplicarea acestei metode, care necesită numai 60 de zile de fermentare în loc de 99 de zile, prezintă o simțitoare îmbunătățire a calității.

Semințele de soia care au o umiditate ridicată trebuie în prealabil uscate la o temperatură de circa 45°C, evitîndu-se degradarea lor. Pentru aceasta sînt necesare condiții de aerisire permanentă.

Uscarea trebuie să se facă în curs de 5-6 ore.

Semințele uscate se introduc în moara de malț obișnuită, unde sînt zdrobite și măcinate, amestecîndu-se în totalitatea șarjei de malț In rest, procesul de fabricație decurge în mod obișnuit.

In timpul fermentării secundare s-a constatat formarea unei spume abundente, iar berea a lucrat puternic, ceea ce s-a tradus prin consumul mai abundent de extract și la perioade mai scurte.

Berea fabricată cu adaos de soia are o culoare ceva mai deschisă. Culoarea deschisă este considerată ca un factor pozitiv de cercurile de specialiști din U.R.S.S., din R.D. Germană și R. Cehoslovacă.

Această metodă de îmbunătățire a calității berei, care este foarte simplă, trebuie generalizată cît mai neîntîrziat în toate fabricile de bere.

LEFORDITVA

Transportor special şi bandă rulantă cu sistem de deservire la maşina de turnare Schäfler

După aplicarea la întreprinderea Vin-alcool-Drăgășani a inovației efectuată la mașina de turnare sistem Schäfler, inovație care constă într-o perfecționare tehnică a mașinii, s-a simțit nevoia de a se găsi și o altă modalitate de deservire a acestei mașini, pentru eliminarea completă a oricărui efort fizic, atît la transportat cît mai ales la ridicarea și depunerea pe masa de turnare a lăzii cu sticle pline. Această operație cerea eforturi mari, deoarece greutatea medie a unei asemenea lăzi încărcate este de circa 30 kg, iar

operația de ridicare trebuia controlată continuu pe tot parcursul celor 8 ore de muncă.

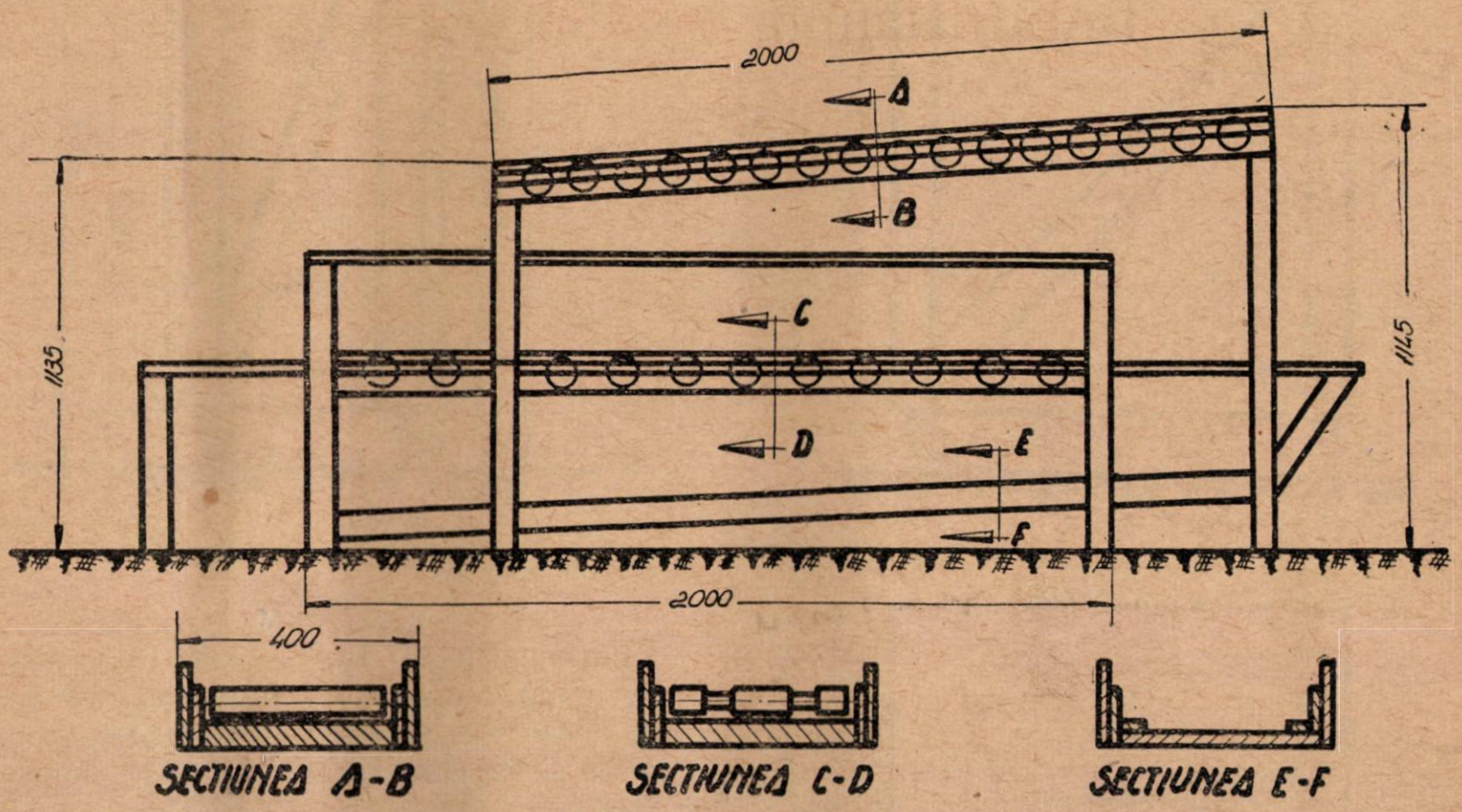
Tov. Mircescu Alexandru de la această întreprindere a pus la punct un transportor special și o bandă de rulouri cu sistem de deservire la mașina de turnare Schäfler.

Iată în ce constă această inovație :

1. Transportorul special este format dintr-o măsuță de formă dreptunghiulară, avînd dimensiunile prevăzute în schița de la pag. 18 și al cărui blat are o poziție înclinată față de planul orizontal, aceasta pentru ca blatul transportorului special să poată fi folosit atît la mașina de turnare cît și la platforma de încărcare și la masa de descărcare, întrucît suprafețele de deservire se găsesc la nivele diferite.

Pentru ca transportorul special să poată fi manevrat ușor, de pe loc, în orice direcție a spațiului de deservire care este de 1/1.10m, picioarele transportorului special sînt prevăzute cu niște roți de cauciuc prinse într-o furcă metalică care permite o rotire de 360° în jurul unui bolț. Pentru o alunecare mai ușoară a lăzii de pe blatul transportorului special, suprafața acestuia a fost îmbrăcată cu tablă de oțel.

2. Banda cu rulouri, constă dintr-un rastel construit din lemn, prevăzut cu 2 etaje și o rezervă dedesubt, fiecare etaj fiind de fapt o bandă cu rulouri transportoare. Banda cu rulouri de la primul etaj, spre deosebire de cea superioară de la al doilea, are rolele canelate pe două rînduri (a se vedea schița), cu scopul de a se evita atingerea gurei sticlelor de corpul rolelor. In felul acesta se evită murdărirea buzei sticlelor cu gunoaie care pe urmă ar trece în lichid și totodată se împiedică circulația lăzii în timpul transportului de la mașina de spălat la mașina de turnare.



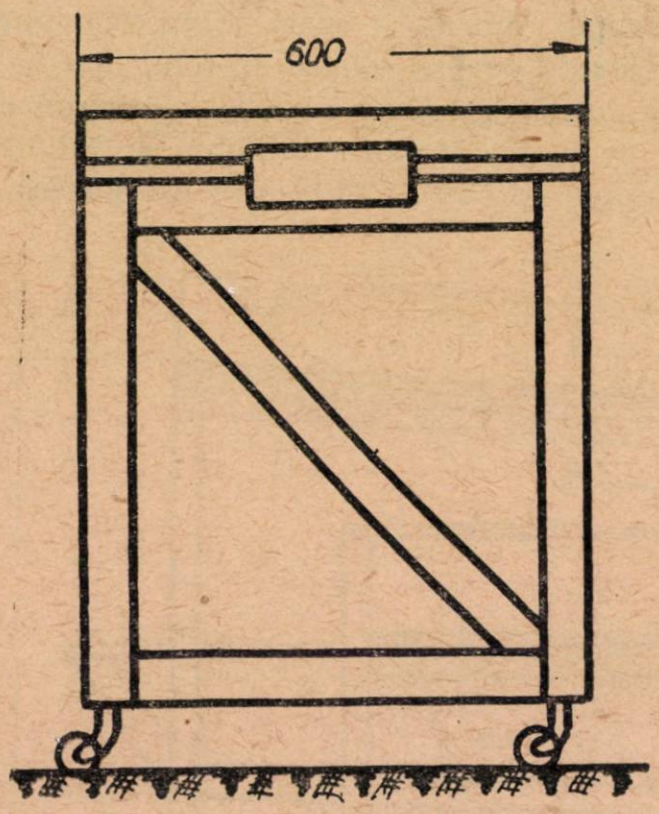
Banda cu rulouri transportoare

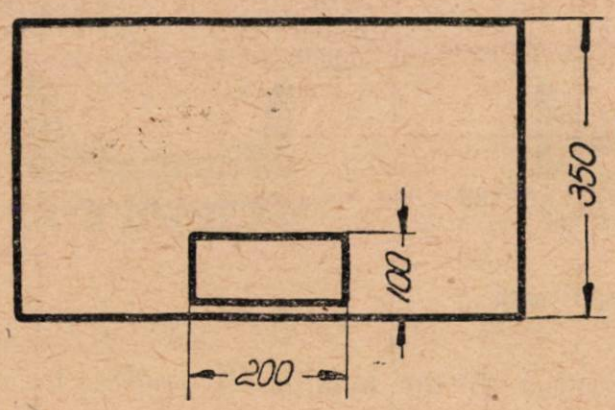
Transportorul de la etajul superior este înclinat către secția de spălătorie pentru ca alunecarea să se facă mai ușor după golirea lăzii.

Modul de funcționare : sticlele, după ce sînt scoase din șprițuri, sînt așezate cu gura în jos în lada specială de transport ce se găsește la capătul benzii cu rulouri canelate, în dreapta muncitorului de la mașina de spălat sticle.

După umplerea lăzii cu sticle spălate, aceasta este împinsă către capătul celălalt al benzii (lungime 2 metri) unde se găsește o platformă de manipulare a lăzii. Odată lada

ajunsă la capătul benzii, muncitorul care deserveşte maşina de turnare, pune fundul la ladă, după care o roteşte spre el cu 90°. In acest timp, lada se găseşte cu mînerul fundului în locaşul special format între platformă şi muchia înălţimii inferioare a

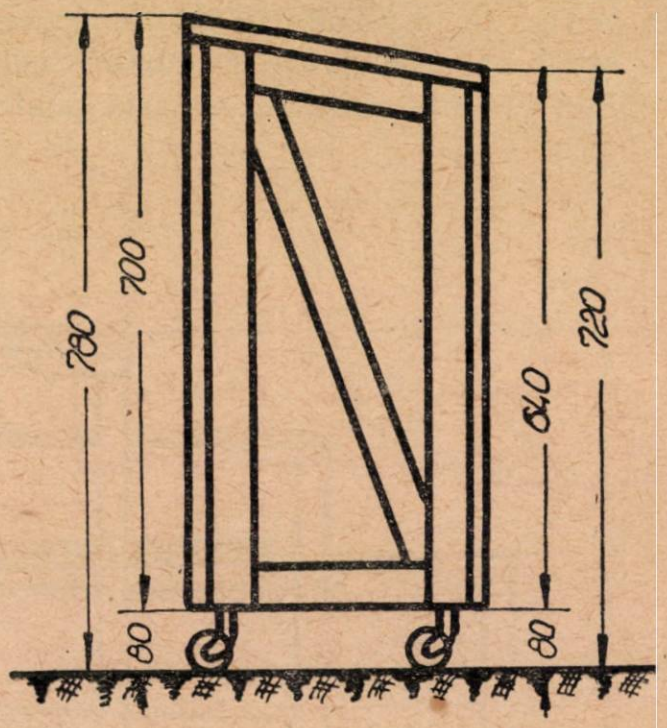




transportorului special. Inainte de a se executa această operaţie, transportorul special este alăturat de platforma din capătul benzii cu rulouri.

Operaţiunea următoare este rotirea cu încă 90° a lăzii, care în felul acesta ajunge pe blatul îmbrăcat în tablă al transportorului special, iar poziţia sticlelor este cu gura în sus.

După această operaţiune, transportorul special este rotit în loc cu 90° în aşa fel, încît muchia înălţimii inferioare să vină în dreptul grătarului maşinii de turnare. Apoi lada este împinsă pe grătarul maşinii, după care se procedează la umplerea sticlelor, prin manevrarea maşinii de turnare.



Transportor special

După umplerea sticlelor, lada este retrasă pe blatul transportorului special, iar aceasta este deplasat paralel cu el însuşi către masa de turnare, unde lada este împinsă. Apoi se trage de fundul lăzii şi se scoate lada, lăsîndu-se sticlele pe banda de la etajul superior înclinată spre spălătorie.

Avantaje: 1. prin eliminarea timpilor morţi se măreşte productivitatea muncii; 2. se elimină complet operaţia de ridicare a lăzilor atît la transport cît şi la deservirea maşinii de turnare, ceea ce duce la scutirea completă a eforturilor fizice, rolul muncitorului rămînînd numai de a dirija lada şi transportorul special; 3. se creează condiţii de lucru igienice; 4. se exclude posibilitatea accidentelor; 5. se elimină posibilitatea spargerii sticlelor în timpul transportului.

Din experiența U.R.S.S.

Cu privire la hidratarea uleiului de floarea-soarelui

G. S. GARMAŞ

Laboratorul central pentru cercetări ştiinţifice al Direcţiei generale a uleiurilor şi grăsimilor vegetale a făcut experienţe cu privire la hidratarea uleiului, cu scopul de a obţine un conţinut cît mai redus de fosfatizi şi de substanţe proteice şi mucilaginoase.

Experienţele au fost efectuate la combinatul de grăsimi din Harkov.

Hidratarea uleiului a fost realizată în neutralizatoare cu capacitatea de 10 tone.

Cantitatea de apă necesară pentru hidratare a fost determinată după metoda lui Kaminschi.

Tabela 1

Temp. uleiului în grade	Denumirea uleiului	Conţinutul (%)			Indice de aciditate în mg KOH
		fosfatizi	substanţe proteice şi mucilaginoase	apă	
40	Ulei de floarea-soarelui înainte de hidratare . .	0,23	0,09	0,12	1,31
	Ulei de floarea-soarelui după hidratare	0,09	0,01	0,11	1,25
50	Ulei de floarea-soarelui înainte de hidratare . . .	0,23	0,09	0,12	1,31
	Ulei de floarea-soarelui după hidratare	0,11	0,03	0,14	1,28
60	Ulei de floarea-soarelui înainte de hidratare . .	0,23	0,09	0,12	1,31
	Ulei de floarea-soarelui după hidratare	0,14	0,03	0,14	1,28

Tabela 2

Temp. uleiului în grade	Denumirea uleiului	Conţinutul (%)			Indice de aciditate în mg KOH
		fosfatizi	substanţe proteice şi mucilaginoase	apă	
40	Ulei de floarea-soarelui înainte de hidratare . . .	0,36	0,16	0,17	2,34
	Ulei de floarea-soarelui după hidratare	0,07	0,35	0,14	2,02

In toate experienţele, apa a avut o temperatura de 60°C. Uleiul a fost încălzit pînă la temperatura de 40°, 50° şi 60°C. După introducerea apei s-a procedat la amestecarea uleiului timp de 20 minute şi apoi s-a decantat timp de o oră.

Rezultatele experienţelor sînt arătate în tabela 1. Cele mai bune rezultate în legătură cu eliminarea fosfatizilor şi a substanţelor proteice şi mucilaginoase se obţin la temperatura de 40°C, deoarece în acest caz cantitatea de fosfatizi şi complexul de substanţe proteice şi mucilaginoase eliminate este de circa 55—60%, în timp ce la temperatura de 50° se elimină numai 45—50%, iar la temperatura de 60° numai 35—40%.

Tot în aceleaşi aparate au fost făcute experienţe cu privire la hidratarea uleiului cu abur.

Pentru introducerea aburului au fost instalate în neutralizator barbotoare verticale.

In uleiul încălzit pînă la 35°C, s-a trecut prin barbotoare, timp de un minut, abur sub presiunea de 3—4 atm.

După închiderea aburului s-a pus în acţiune malaxorul şi uleiul s-a amestecat timp de 20 minute, după care s-a lăsat pentru decantare timp de o oră.

Rezultatele experienţelor sînt arătate în tabela 2.

După cum se vede din datele de mai sus, după hidratare cu abur, uleiul conţine o cantitate neînsemnată de fosfatizi şi de substanţe proteice şi mucilaginoase (din ulei se elimină pînă la 80% din aceste substanţe).

Dacă acest ulei va fi supus hidratării pentru a doua oară, eliminarea fosfatizilor şi a substanţelor proteice şi mucilaginoase din ulei cu ajutorul aburului poate ajunge pînă la 92—95%.

Extragerea grăsimii neutre din soapstoc

Ing. P. K. BOGUŞ
Combinatul de grăsimi din Odessa

In aprilie 1952 autorul prezentului articol a propus şi a realizat în practică o metodă de prelucrare a soapstocului care permite reducerea considerabilă a conţinutului de grăsime neutră.

După trecerea uleiului din neutralizator în aparatul de spălare, se introduce în soapstocul rămas în neutralizator o soluţie de sare cu concentraţia de 10-12%, încălzită pînă la 95-100°C, în proporţie de 20-25% faţă de greutatea soapstocului tratat. Soluţia de sare se trece prin pulverizatoare,

Tabela 1

Materialul neutralizat	Conţinutul de grăsime în soapstocul prelucrat (%)		Grăsime neutralizată în % faţă de cantit. totală	Grăsimea care a trecut în soapstoc în % faţă de grăs. iniţială
	Total	din care neutră		
Ulei de floarea soarelui	7,23	2.33	31,8	1,27 x[1]
Idem	15,79	2,49	15,8	1,15 x
Ulei solidificat	16,80	5,50	32,8	1,37 x
Grăsime hidrogenată	18,11	5,96	32,8	1,51 x
Idem	12,70	5,10	40,0	1,69 x
Idem	29,00	8,19	28,2	1,23 x
Idem	25,30	10,90	43,0	1,89 x
Ulei	27,40	5,90	21,6	1,87 x
Idem	24,90	5,49	22,0	1,12 x
Idem	15,15	5,53	36,0	1,23 x
Idem	15,55	5,53	35,6	1,93 x
Idem	22,73	8,30	36,6	1,53 x

1) Aciditatea uleiului în % exprimată în acidul oleinic.

amestecîndu-se masa cu agitatorul mecanic sau cu ajutorul aerului. După introducerea soluției de sare, amestecarea nu se mai face și conținutul din neutralizator se lasă să se sedimenteze timp de 30-40 minute. Stratul inferior și cel intermediar care s-a sedimentat se scurg într-un vas pentru soapstoc, iar peste grăsimea rămasă în neutralizator se toarnă partida următoare de ulei, destinată neutralizării.

Datele cu privire la eficacitatea metodei descrise mai sus sînt arătate în tabela 1.

Din datele arătate se vede că în medie, cantitatea de grăsime care este antrenată cu soapstoc este de 1,45x față de norma stabilită, pentru uleiuri rafinate (de culoare deschisă) 2x+1 iar pentru ulei solidificat 2x+0,4.

Prelucrarea soapstocului direct în neutralizator nu reduce capacitatea acestuia, iar timpul consumat pentru tratarea soapstocului poate fi compensat prin reducerea timpului necesar decantării uleiului.

O mașină pentru descărcarea mărfurilor friabile din vagoane căi ferate deschise

M. K. UDALOV
Fabrica de zahăr din Taldî Kurgansk

La fabrica de zahăr din Taldî-Kurgansk a fost construit un descărcător de mărfuri friabile din vagoanele deschise.

Descărcătorul este alcătuit dintr-un portal, care se rulează pe șine așezate paralel cu calea ferată. In partea anterioară a portalului este montat dispozitivul de funcționare a descărcătorului—elevatorul pendular. Acesta este suspendat articulat pe partea superioară a portalului și poate să ia o poziție orizontală (de transport) în timpul trecerii spre descărcarea vagonului următor, sau o poziție verticală în momentul descărcării vagonului. Elevatorul este alcătuit din 20 cupe. Capacitatea fiecărei cupe este de 0,17 m^3, lungimea fiind de 2300 mm, iar înălțimea de 380 mm. Cupele sînt confecționate din tablă de fier de 4 mm grosime.

Pentru mai multă durabilitate fiecare cupă are cinci despărțituri egale. Cupele sînt fixate articulat la două lanțuri cu role și plăci, cu muchii de aruncare.

Cupele apucă materialul din vagon, îl ridică în partea superioară a elevatorului și-l aruncă pe un transportor cu bandă. De la transportor, materialul e dirijat printr-un jgheab înclinat, în partea dreaptă sau stîngă a căii ferate, la o distanță de 4 m.

Pentru ca materialul să nu se împrăștie afară, între jgheabul transportorului și cupe este montată o tăbliță mobilă. In timpul deplasării elevatorului pendular din poziție verticală în cea orizontală, tăblița mobilă acoperă despărțitura care se formează între jgheabul transportorului și cupele elevatorului. In felul acesta cu ajutorul cupelor, materialele sînt trecute în condiții bune pe banda transportorului, atît în poziția verticală a elevatorului cît și cea orizontală.

Elevatorul este acționat printr-o transmisie de lanț și reductor cu raportul de transmisie de 1:30, de la un motor cu puterea de 14 kW, cu turația de 715 rot./minut. Viteza cupelor elevatorului este de 0,5 m/s.

Lățimea benzii transportorului este de 600 mm, înălțimea jgheabului — 0,55 m și viteza de deplasare a benzii de 2 m/s. Transportorul capătă mișcarea reversibilă de la un motor cu puterea de 2,2 kW, cu turația de 960 rot./minut, printr-un reductor cu raportul de transmisie 1:30.

Acționarea portalului se face printr-un motor de 4,5 kW cu turația de 750 rot./min., o cutie de viteză a camionului GAZ-51 și un reductor cu raportul de transmisie de 1:30. De la reductor, transmisia cu lanț trece la un ax care are la capete steluțe. Cu ajutorul lanțului cu plăci și role steluțele transmit mișcarea roților dinapoi ale portalului. Deoarece pe aceste roți ale portalului revine o presiune mare a utilajului și a elevatorului cu materialul ce se descarcă, roțile motoare ale portalului sînt bine angrenate cu șine.

Ridicarea și lăsarea în jos a capătului elevatorului pendular se realizează cu ajutorul unui troliu cu fricțiune. Troliul este acționat de un motor cu puterea de 2,8 kW cu turația de 960 rot./min. printr-un reductor cu raportul de transmisie de 1:30.

Motoarele electrice primesc curentul de 500 V de la un cablu flexibil de 90 m lungime care se deplasează în urma descărcătorului. In cazul funcționării normale a tipului experimentat, consumul de energie electrică a fost de 22,4 kW/h; consumul specific al energiei electrice pentru o tonă material descărcat fiind de 0,14 kW/h. Înălțimea mașinii este de 6020 mm, lățimea 8100 mm (după jgheaburile în poziție de lucru), lungimea 5420 mm. Greutatea totală a descărcătorului de vagoane este de 13,3 tone.

Descărcătorul de vagoane funcționează în felul următor: vagoanele de cale ferată descoperite se garează în dreptul frontului de descărcare. Descărcătorul de vagoane se apropie de ele cu viteza mersului în gol al portalului de 12 m/min. In același timp mecanicul ridică cu ajutorul troliului de fricțiune partea inferioară a elevatorului pendular peste înălțimea vagonului și instalează elevatorul deasupra acestuia, după care pornește motorul de acționare a elevatorului. Cupele în mișcare sînt lăsate treptat în jos cu ajutorul troliului în func-

țiune pînă ajung la materialul încărcat în vagon. Ele pătrund în acest material, și-l ridică în partea superioară a portalului. Materialul se scurge apoi pe banda transportorului transversal. Transportorul deplasează materialul pe jgheabul înclinat în partea dreaptă sau stîngă a căii ferate. Portalul rămîne pe loc pînă ce cupele ajung la fundul vagonului. Cînd mecanicul observă că cupele au cuprins materialul el trece portalul la cursa activă, iar cupele continuă să descarce vagonul, elevatorul pendular fiind în poziție de lucru.

Un vagon-gondolă se descarcă cu viteza de deplasare a portalului de 1,5 m/min.; platforma cu marginile ridicate (30 t sfeclă) în 3 m/min., platforma obișnuită, fără marginile ridicate (13 t sfeclă) — în 4 m/min. Viteza de descărcare este reglată de către mecanicul care urmărește ca în timpul lucrului cupele să fie bine încărcate cu materialul ce se descarcă.

Umplerea cupelor decurge intensiv, datorită faptului că în fața lor materialul friabil formează un perete vertical. Aceasta permite accelerarea vitezei de lucru a cupelor în sectorul orizontal de descărcare a materialului din vagon pînă la 0,8—1 m/s și respectiv sporirea vitezei de lucru a portalului și productivitatea descărcătorului.

După ce cupele au ajuns la peretele opus al vagonului, mecanicul oprește elevatorul. El dă portalului mersul înapoi în gol, apoi ridică capătul elevatorului pendular mai sus decît vagonul și dînd portalului mersul înainte, instalează elevatorul deasupra vagonului următor și începe un nou ciclu de descărcare. In același timp, doi sau trei muncitori încărcători deschid o parte din trapele (bordurile) vagonului descărcat și aruncă restul de materiale rămase.

In anul 1953, în timp de o lună și jumătate un asemenea descărcător a descărcat 529 vagoane cu sfeclă de zahăr. Cantitatea cea mai mare de sfeclă sosită în 24 ore și anume 18 gondole și 20 platforme cu greutatea totală a sfeclei de 1266 t cu un front de descărcare de 80 m, a fost descărcată cu ajutorul descărcătorului de vagoane în 14 ore, condițiile atmosferice fiind nefavorabile (ploua și ningea într-una). In aceste 14 ore vagoanele au fost curățate de restul de sfeclă, calea ferată a fost eliberată de pămîntul aruncat din vagoane și vagoanele goale au fost înlocuite cu altele încărcate. Curățirea vagoanelor și căii ferate a fost efectuată de către trei muncitori, iar mașina a fost deservită de către un mecanic.

Productivitatea medie a mașinii într-o lună și jumătate de funcționare, la descărcarea sfeclei (greutatea specifică 0,6 tone/m^3) dintr-un tren (frontul de descărcare de 80 m.l.) a variat în felul următor: la descărcarea unei gondole de cale ferată 180—220 t/h; la descărcarea platformei cu bordurile înălțate 150—180 t/h; la descărcarea platformelor obișnuite 140—170 t/h

Restul de sfeclă care n-a fost descărcat din vagoane a reprezentat în gondole 5,5—8%, în platforme cu bordurile înălțate 6—8% și în platformele obișnuite 7—8%.

Mașina a funcționat aproape fără reparații.

Cantitatea insuficientă de sfeclă la fabrica Taldî-Kurgansk nu a permis folosirea în suficientă măsură a capacității descărcătorului de vagoane.

La confecționarea descărcătorului de vagoane cu cupe este necesar să se introducă următoarele modificări de construcție:

1. Să fie înlocuit lanțul cu plăci și role de la bucșa cu pasul elevatorului pendular de 50,8 mm, cu lanțul cu bucșe (GOST 588—41) cu rolă netedă și cu pasul lanțului de 160 mm, cu sarcina de rupere de 40 mii kg.

2. Să fie mărită capacitatea cupei pînă la 0,25 m^3 și să fie confecționate cupe din tablă de oțel de 4 mm grosime cu 4 nervuri de rigiditate în interior. Pasul cupelor să fie făcut de 0.5 m. Asemenea cupe vor funcționa bine la descărcarea zgurii, sfeclei, cărbunelui, nisipului, etc.

Pentru descărcarea pietrișului și prundișului cupele să fie confecționate din tablă de oțel de 5 mm grosime.

3. Să fie mărite puterea și turația motorului și reductorului transmisiei elevatorului pendular pînă la 24 kW și 750 rot./min.; ar fi de dorit ca motorul să fie prevăzut cu inele colectoare;

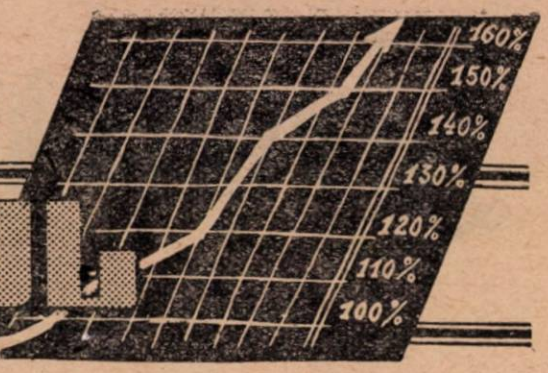
4. Să se instaleze cutia de viteze a mașinii ZIS-150 în lanțul de acționare a elevatorului pendular (după ce trece de motor), pentru ca intervalul vitezei cupelor să ajungă de la 0,3 m/s în perioada funcționării (mai ales în cazul descărcării sfeclei), la 1 m/s în perioada funcționării elevatorului în poziție verticală (operația principală de descărcare a materialului din vagon).

Tot odată mai sînt necesare următoarele îmbunătățiri: să fie înlocuit cablul electric flexibil pentru transportul curentului la tabloul de distribuție al descărcătorului, printr-o linie aeriană cu troliu, confecționîndu-se un număr suficient de piloane de oțel; să fie construită masa de comandă a mașinii și instalată în cabina mecanicului; să se înlocuiască troliul cu fricțiune prin două tambure și să se instaleze în circuitul de acționare a tobelor o frînă cu electromagnet de curent alternativ TCT-200.

Pentru a reduce posibilitățile de vătămare mecanică a sfeclei este necesar ca pe marginea cupei să se fixeze amortizoare de cauciuc, tăblia suspendată să fie acoperită cu cauciuc de 5 mm grosime, jgheabul de aruncare să aibă unghiul de înclinare variabil și la capătul acestuia să se fixeze un dispozitiv rabatabil cu amortizorul de cauciuc, care să apere sfecla de vătămări mecanice în cazul căderii acesteia pe fundul de beton armat al transeei pentru sfeclă.

Toate aceste modificări care au drept scop perfecționarea descărcătorului de vagoane și controlul în timpul funcționării, fac posibilă introducerea cu curaj a acestuia în economia națională.

Să le urmăm EXEMPLUL



O ambalatoare fruntaşă

Munca la secţiile de ambalaj ale întreprinderilor din industria alimentară devine din ce în ce mai mult o muncă de măiestrie şi de răspundere, datorită exigenţelor îndreptăţite ale maselor de consumatori în ceea ce priveşte buna prezentare a produselor.

De acest lucru e conştientă şi tovarăşa Cubenschi Elena de la fabrica „Stela" care lucrează la ambalatul săpunului de toaletă. Inspirîndu-se din exemplul metodelor înaintate de muncă, ea a iniţiat o metodă proprie de ambalat, datorită căreia nu numai că atinge o înaltă măiestrie de lucru în ceea ce priveşte ambalarea produsului în condiţii cît mai bune, dar reuşeşte totodată să depăşească norma în mod regulat cu 80%.

Din anul 1949 de cînd a intrat în producţie ea a deţinut în cîteva rînduri titlul de fruntaşă. Perfecţionîndu-şi metoda de ambalat ea este hotărîtă să-şi păstreze în mod permanent acest titlu.

Cea mai mare satisfacţie a tovarăşei Cubenschi este faptul că a reuşit să antreneze în aplicarea metodei sale de ambalat şi pe alte tovarăşe din colectivul ei pe care le îndrumă şi le ajută, contribuind în felul acesta la îndeplinirea sarcinilor globale ale secţiei din care face parte.

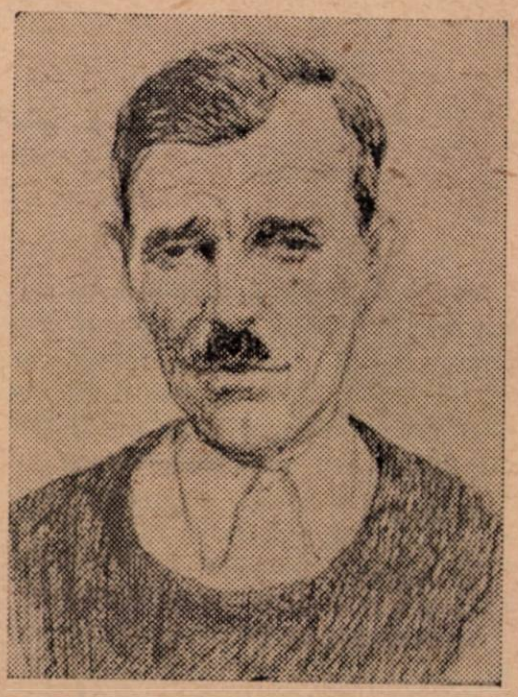
O pildă de conştiinciozitate

Printre întreprinderile din industria alimentară care au obţinut frumoase succese de producţie în decursul anului 1954, fabrica de ulei „13 Decembrie" din Bucureşti deţine un loc de frunte.

Ori de cîte ori se trec în revistă realizările fabricii „13 Decembrie" nu se poate nesocoti contribuţia tov. Mînzatu Alexandru, maistru la secţia prese care antrenat în lupta pentru o producţie sporită şi de calitate bună şi aplicînd la locul de muncă cele mai avansate metode din experienţa sovietică, reuşeşte să-şi menţină necontenit titlul de fruntaş.

Prin buna organizare a muncii în secţie tovarăşul Mînzatu Alexandru a înregistrat în mod regulat depăşiri de 20% ale sarcinilor de plan. Aşa se explică faptul că la sfîrşitul semestrului II al anului trecut de pildă, a putut să înscrie la activul său cantitatea de 6000 kg ulei peste plan şi concomitent cu aceasta, o economie de 2800 lei.

Activitatea creatoare a tov. Mînzatu Alexandru este una din verigile lanţului de succese care au ridicat fabrica „13 Decembrie" la locul de întreprindere fruntaşă, loc pentru care tovarăşul Mînzatu şi ceilalţi fruntaşi ai colectivului sînt hotărîţi să lupte ca să-l menţină şi în anul acesta.



În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Am îndeplinit planul pe 1954 înainte de termen

Urmînd linia trasată prin Hotărîrea plenarei C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, colectivul de muncitori și funcționari ai fabricii „Munca" Constanța a raportat partidului și guvernului că în ziua de 16 noiembrie au realizat planul de producție la toți indicii pe anul 1954.

Prin activitatea desfășurată de la începutul anului de către întregul colectiv al întreprinderii s-au înregistrat însemnate realizări în creșterea producției și productivității muncii, în ridicarea calității produselor și reducerea prețului de cost.

Astfel, pînă la data de 16 noiembrie, colectivul a reușit să îndeplinească planul de producție pe anul 1954 în proporție de 100%.

Indrumată de organizația de partid și ajutată de comitetul sindical, conducerea întreprinderii a urmărit în permanență asigurarea aprovizionării cu materii prime, auxiliare și materiale necesare, folosirea rațională a utilajului, a forței de muncă, reducerea consumurilor specifice de energie, combustibil etc., în urma cărora prețul de cost a fost redus cu 2,03% față de sarcina planificată care a fost de 1,63%.

De la începutul anului trecut a fost elaborat un plan de măsuri tehnico-organizatorice care a fost urmărit și îndeplinit înainte de termenele stabilite.

Pe baza acestui plan s-a confecționat o bandă rulantă pentru transportul tăvilor de la cuptor la ștanță, care înlocuiește 3 muncitori și creează economii în fondul de salarii.

O altă inițiativă a fost aceea a tov. Mărăcinescu Traian conducător tehnic al întreprinderii, constînd dintr-un dispozitiv semi-automat de ambalare a biscuiților în pachetele de celofan a cîte 100 grame. Datorită acestei inovații s-au realizat economii de 10.000 lei și s-a contribuit la ridicarea productivității muncii în proporție de 119,91% față de plan.

Factor mobilizator în obținerea acestor însemnate succese a fost întrecerea socialistă care a cuprins 94% din muncitori.

In cadrul acestor întreceri s-au evidențiat în mod deosebit brigada „8 Mai", condusă de meștera Nazande Emin, candidată de partid, care a cîștigat drapelul de brigadă fruntașă pe întreprindere de 5 ori.

Brigada I-a ambalaj condusă de tov. Toader Dumitra U.T.M.-istă, a cîștigat întrecerea de 4 ori.

S-au mai remarcat tov. Caldarov Olga stanțatoare care depășește norma în medie cu 36%, tov. Vasiliu Natalia vălțar, care depășește norma în medie cu 35%, tov. Albu Elena frămîntătoare, care depășește norma în medie cu 33%, tov. Hamza Ioana ambalatoare cu 32% depășire și alții.

Prin aplicarea în secțiile întreprinderii a metodelor maiștrilor sovietici Vladimir Voroșin, Antonina Jandarova, Lidia Korabelnikova de către mai bine de 90% din numărul muncitorilor, s-a obținut o simțitoare creștere a realizărilor în producție.

Colectivul fabricii de biscuiți „Munca"-Constanța este ferm hotărît să depună maximum de efort pentru deținerea și mai departe a Steagului Roșu de producție al Ministerului Industriei Alimentare și C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară pe care l-a cîștigat în semestrul I al anului 1954.

PASCALIDE APOSTOL
corespondent

Cultura tutunului – o cale de belșug și bună stare pentru țărănimea muncitoare

O mare parte din locuitorii comunei Robeasca din raionul Filimon Sîrbu, regiunea Galați, ca și locuitorii altor comune din acest raion. se ocupă de mulți ani cu cultivarea tutunului. Dar abia în ultimii ani ei au început să dea producții mai mari și să facă o bună sortare a tutunului recoltat.

An de an, aplicînd metode noi de cultură, țăranii muncitori din Robeasca obțin recolte mai bogate. Anul acesta, printre cei care au predat o cantitate mare de tutun la circumscripția de colectare din Jirlău a fost și țăranul muncitor Tudorache Constantin, a cărui producție în cantitate de peste 500 kg foi tutun, a fost sortată la categorie bună.

Tudorache Constantin este cunoscut în tot raionul ca un cultivator de tutun fruntaș. El este unul din primii întovărășiți din Robeasca. Anul acesta, de pe o suprafață de 30 ari, a recoltat 500 kg tutun foi de bună calitate.

Intrebat cum a ajuns să obțină asemenea recolte, Tudorache Constantin a răspuns cu zîmbetul pe buze: „Norocul și-l face omul cu mîna lui".

La succesul său de producător a contribuit în primul rînd ajutorul pe care l-a primit din partea statului. In toamnă, tractoarele de la S.M.T. au executat pe

ogoarele întovărăşiţilor arături adînci de 30 cm.

Inainte de a se desprimăvăra, întovărăşiţii au împrăştiat pe teren îngrăşăminte chimice, după care tractoarele au executat o nouă arătură.

Intre timp pe pămînt au început să apară tot felul de buruieni, dar acest lucru nu sperie pe un agricultor încercat, după cum nu l-a putut speria nici pe tov. Tudorache Constantin care a făcut, după trecerea unui interval de 6 săptămîni, o nouă arătură.

Impreună cu întovărăşiţii R. Dobre, Dumitra Dragomir şi alţii, Tudorache Constantin a început facerea răsadurilor de tutun într-o brazdă, cu suprafaţa de 16 metri patraţi.

Această lucrare însă n-a fost făcută la întîmplare. Intovărăşiţii au urmat în iarnă cursuri speciale, unde şi-au însuşit toate cunoştinţele necesare pentru aplicarea metodelor agrotehnice înaintate, ca de pildă, udatul brazdei din două în două zile cu apă în care erau dizolvate substanţe chimice şi îngrăşăminte naturale.

In primele zile ale lunii mai, **întovărăşiţii au început plantatul, muncă pe care au făcut-o timp de o săptămînă numai în zorii zilei, pentru ca răsadurile să nu fie pălite de soare.**

Răsadurile au fost puse la o distanţă de 35 cm. După ce au trecut 8 zile de la plantare, s-a aplicat prima praşilă, iar a doua şi a treia praşilă s-au făcut la cîte 10 zile interval între ele. După aceea a început îndepărtarea de pe plantele răsărite a foilor de prisos.

Aplicarea minimului agrotehnic n-a fost zadarnică, deoarece în iunie întovărăşiţii din Robeasca au putut culege o recoltă frumoasă.

După terminarea recoltării tutunului producătorul trebuie să se îngrijească de buna valorificare a recoltei sale. Tudorache Constantin a dat o atenţie deosebită uscării tutunului care s-a făcut pe gherghefuri speciale. Apoi a urmat strîngerea lui în teancuri şi predarea la circumscripţia de colectare.

Cît e de bănoasă astăzi cultura tutunului, cînd producătorii se bucură de tot felul de avantaje şi înlesniri, se vede după starea gospodărească a lui Tudorache Constantin.

In ultimii ani, de cînd statul ajută pe cultivatorii de tutun să realizeze cîştiguri însemnate, el **a putut să-şi facă o casă nouă, să-şi ridice un grajd încăpător, şi-a cumpărat căruţă, doi cai, o vacă, oi şi alte lucruri de folos în gospodărie.**

Dar în Robeasca mai sînt şi alţi cultivatori de tutun care şi-au îmbunătăţit starea materială şi nivelul de trai de pe urma culturii acestei plante. Unul din aceştia este şi ţăranul muncitor Mihăilă Cristian, care înainte nici nu voia să audă de cultura tutunului. Abia în 1953, după ce şi-a făcut stagiul militar într-o unitate de grăniceri şi a văzut prin părţile pe care le-a cutreerat roadele cultivării raţionale a tutunului, Cristian şi-a convins părinţii să treacă şi ei la această cultură. Părinţii l-au ascultat şi din primul an, de pe cei 30 de ari semănaţi în brazdă cu tutun, au putut să predea la circumscripţia de colectare, 11 teancuri, tutun calitatea a II-a, realizînd un cîştig la care nici nu s-au aşteptat.

Buni cultivatori de tutun sînt şi în comuna Vişani din acelaşi raion. Numărul lor trece de 250.

Numai în 3 zile circumscripţia de colectat tutun de la Jirlău a colectat peste 60 tone tutun de bună calitate.

Ţăranii muncitori cultivatori de tutun din comunele Ciocile şi Largu au predat anul trecut 80 **de tone tutun. Numai din comunele Jirlău, Vişani, Drogu şi Robeasca vor lua drumul spre fabricile noastre mai bine de 185 tone de tutun.**

Cum se face degustarea produselor alcoolice

(Notă organoleptică)

Pentru a corespunde standardului sau reţetei stabilite, produsele finite sînt supuse în laboratoarele chimice, unui control calitativ după indicatori analitici, ca de pildă: conţinutul în alcool etilic, componenţi ai extractului, zahăr, acizi etc.

Rezultatele controalelor tehnochimice nu sînt însă totdeauna hotărîtoare în ceea ce priveşte calitatea produselor.

Aşa bună oară, în componenţa lichiorurilor şi a băuturilor spirtoase intră foarte multe şi diferite substanţe chimice în cantitate atît de mică, încît ele nu pot fi determinate cu ajutorul analizelor chimice. Cu tot conţinutul lor mic, aceste substanţe chimice au însă o influenţă puternică asupra gustului şi aromei băuturilor. Din aceste motive, rezultatul hotărîtor asupra calităţii unor astfel de produse, se poate obţine numai în urma unei analize organoleptice cu ajutorul organelor noastre de simţ, văz, gust, miros. O astfel de analiză se numeşte *degustare.*

La o degustare se determină în primul rînd culoarea băuturii, transparenţa ei precum şi prezenţa corpurilor străine.

Lichiorurile şi băuturile spirtoase trebuie să fie perfect transparente, cu un luciu cristalin şi culoarea corespunzătoare băuturii respective.

Un rol hotărîtor în operaţiunea degustării o are determinarea gustului băuturii. In felul acesta se apreciază diferitele nuanţe de gust pe care le dau substanţele componente ale băuturii.

Cu ajutorul simţului olfactiv se determină eventualele mirosuri străine care se resimt în băutura respectivă.

Acestea se datoresc prezenţei accidentale a petrolului sau a altor substanţe necorespunzătoare băuturii respective. Astfel, o proastă curăţire a rezervoarelor şi a vaselor de lemn, o dezalcalizare a substanţelor tanante, pot imprima băuturii un gust neplăcut de lemn de stejar. Tot aşa o cositorire neglijentă a aparaturii poate da un gust metalic.

Un miros sau gust de mucegai,

poate surveni şi de pe urma unei proaste întreţineri a vaselor, care din această cauză se acoperă cu mucegai. La produsul finit un astfel de gust e pricinuit şi de dopurile mucegăite aplicate sticlelor, deoarece sporii de mucegai conţin uleiuri eterice cu miros neplăcut care se dizolvă uşor în soluţii alcoolice.

Doagele putrede provoacă de asemenea, un miros sau un gust de putregai.

Influenţă asupra gustului au numai acele substanţe care se dizolvă în salivă. Substanţele coloidale, în marea lor majoritate, sînt lipsite de gust. Totuşii substanţa solubilă trebuie să fie prezentă într-o concentraţie anumită iar diminuarea ei duce la o neexcitabilitate a organelor gustative.

Multe substanţe gustative produc o iritaţie atît de bruscă, încît senzaţia gustativă rămîne pe limbă şi după încetarea influenţei substanţelor. La unele substanţe urma de gust rămasă este identică cu gustul iniţial, la altele diferă.

De aceea, este important ca la o degustare să nu se identifice numai gustul produsului în momentul luării probei, dar şi impresia pe care o lasă după degustare.

La o degustare, odată cu senzaţiile gustative, apar şi senzaţii olfactive şi tactile. Ca rezultat se obţine un complex de senzaţii, mulţumită căruia se sesizează diferitele nuanţe ale gustului.

La degustare prin senzaţiile olfactive, se apreciază aroma produsului care reprezintă un complex de mirosuri condiţionat de substanţele ce intră în compoziţia lui. Impletirea senzaţiilor de gust şi a celor olfactive obţinute la degustarea produselor de lichioruri şi rachiuri, se cunoaşte sub numele de „buchet" al produsului.

Trebuie acordată o atenţie specială analizei organoleptice, deoarece cu ajutorul ei se apreciază toate însuşirile produsului care pot influenţa organele noastre de simţ. Pentru o justă apreciere a calităţii produsului este de mare însemnătate însăşi tehnica desfăşurării degustării.

Degustarea trebuie să se facă într-o încăpere curată, luminoasă, la o temperatură în jurul lui 15°C. La o temperatură ridicată se micşorează receptivitatea gustativă. Aerul din încăpere trebuie să fie curat şi lipsit de mirosuri. Temperatura produsului cercetat trebuie să fie de 12°—16°; la o temperatură mai joasă sau mai ridicată aroma şi gustul produsului se sesizează puţin schimbat ca de obicei şi impresia lăsată poate fi nejustă, diformată. Astfel, un produs cald pare mai tare decît în realitate şi invers mai slab, la o temperatură mai joasă.

Degustarea trebuie făcută din pahare incolore, în formă de cupă. La o astfel de formă conţinutul din pahar se agită uşor printr-o mişcare rotativă, fără să se verse, în care caz „este prinsă" mai bine aroma băuturii.

Degustarea se face în felul următor: se toarnă produsul de cercetat într-un pahar care să nu treacă de 1/3 l. Privindu-l la lumină se determină transparenţa şi culoarea produsului apoi cu mişcări de rotaţie se amestecă conţinutul.

Substanţele mirositoare se degajă astfel mai uşor, ceea ce dă posibilitatea de a determina mai bine aroma produsului. După aprecierea aromei, se trece la gustarea produsului. In acest scop se ia o mică înghiţitură din produs şi ce ţine în partea din faţă a gurii pentru ca băutura să atingă numai vîrful şi părţile laterale ale limbii, care sînt cele mai sensibile la gustul dulce, sărat şi acru. Totodată degustătorul sesizează şi tăria băuturii. Apoi dînd capul înapoi, înghiţitura ajunge la baza limbii şi concomitent scaldă tot interiorul gurii.

Aceasta înlesneşte sezisarea gustului amar şi a diferitelor gusturi străine. Pentru aprecierea „buchetului" se trage aer prin gură şi se respiră prin nas, astfel aerul se îmbibă cu substanţele aromate din gură şi trece prin regiunea olfactivă. O astfel de metodă de degustare dă posibilitatea obţinerii unei impresii în care senzaţiile olfactive se combină cu cele de gust.

După terminarea cercetării, proba se înghite sau se scuipă. Inghiţind-o se evidenţiază şi mai puternic buchetul băuturii.

Asupra rezultatelor probei influenţează mai ales cantitatea probei înghiţite. Cu cît înghiţitura este mai mare cu atît se simte mai puternic efectul spirtului.

Degustătorul trebuie să se obişnuiască să ia pentru probă întotdeauna un acelaşi volum de lichid, în jurul a 5 cc.

Trebuie avut în vedere că organele de gust şi cele olfactive obosesc, de aceea nu se recomandă ca o probă să se ţină în gură un timp mai îndelungat. Spirtul acţionează ca un anestezic asupra nervilor gustuiui, din care cauză receptivitatea lor pentru fineţele aromei şi a gustului scade.

Timpul de ţinere a probei în gură trebuie să fie totdeauna acelaşi şi se socoteşte de 15 secunde. Pentru păstrarea sensibilităţii în vederea degustării mai multor produse, se va proceda în primul rînd, la cercetarea produselor mai puţin tari, şi numai după aceea se trece la cele mai tari. Tot aşa se cercetează produsele mai puţin aromate, iar apoi cele cu o aromă puternic pronunţată.

In caz contrar după băuturi tari, băuturile cu un conţinut mic în alcool par mai slabe decît în realitate iar băuturile mai slab aromate, par neutre după băuturi puternic aromate.

După un număr mai mare de degustări organele de simţ obosesc şi valoarea unei astfel de degustări se anulează.

De aceea nu se recomandă să se facă neîntrerupt mai mult de şase determinări. Cînd numărul probelor este mai mare, pentru împrospătare se clăteşte gura cu apă curată. Indepărtarea gustului de substanţe aromate care mai rămîne în gură se face gustînd pîine albă.

Pentru justa apreciere a produsului la desfăşurarea analizei organoleptice, degustătorul trebuie să fie înzestrat cu o bună memorie pentru diferite mirosuri şi gusturi.

După un prînz abundent, degustarea nu poate da rezultate bune. Timpul cel mai potrivit pentru degustare este dimineaţa, după un dejun uşor. Impreună cu indicaţiile analitice, analiza organoleptică prezintă în totalitatea ei însuşirile produsului cercetat.

Ing. I. BERSTEIN

Colectivul fabricii de ţigarete din Tg. Jiu luptă pentru reducerea preţului de cost

Intreaga activitate a colectivului de muncă de la fabrica de ţigarete din Tg. Jiu este îndreptată spre reducerea preţului de cost — factor de o importanţă politico-economică deosebită în opera de construire a socialismului.

Punînd în valoare rezervele interne, colectivul acestei unităţi a reuşit, încă de la începutul anului trecut, să realizeze însemnate reduceri ale preţului de cost. Intrecerea socialistă, care a cuprins circa 97% din membrii colectivului de muncă, a căpătat caracterul unei adevărate mişcări de masă. De la o zi la alta, a crescut numărul fruntaşilor în producţie, al inovatorilor şi raţionalizatorilor, al brigăzilor care aplică cu tot mai mult succes metodele sovietice de lucru.

Obţinerea unei producţii ritmice şi de calitate a fost, de asemenea, în centrul preocupărilor întregului colectiv al fabricii. Astfel, anul trecut în luna octombrie, planul fizic al producţiei a fost realizat în proporţie de 103,75%. Invăţînd din experienţa sovietică, conducătorii tehnici s-au putut orienta cu succes în problema folosirii cît mai raţionale a timpului de lucru şi a maşinilor.

In întrecere s-au ridicat zeci de fruntaşi. Printre aceştia se numără şi tov. Constantin Zgripcea, maşinist reglor, care lucrează la 3 maşini deodată. El îşi depăşeşte norma de producţie în medie cu 18—25 la sută executînd lucrări de bună calitate. Comuniştii Nicolaie Moraru, Elisabeta Mirţău, Ana Pieptan, Victoria Grigore, Elisabeta Comănescu şi alţii, sînt mîndria fabricii de ţigarete din Tg. Jiu. Exemplul lor l-au urmat şi alţi muncitori ca Sava Săvoiu, Angela Uscătescu, Maria Buşe, Iulică Răduţoiu, Polixenia Mateică, Domnica Piele, Maria Sîrbu, Victoria Vlad şi Constantin Velişcu.

Deşi în primul trimestru al anului 1954 n-a existat un plan cu sarcină precisă în ce priveşte reducerea preţului de cost, faţă de preţul mediu realizat în anul 1953, colectivul acestei unităţi a înregistrat totuşi o reducere de 0,067%. La sfîrşitul celui de al II-lea trimestru al anului, preţul de cost a fost redus cu 6,19% faţă de sarcina stabilită. Bilanţul încheiat la sfîrşitul celui de al III-lea trimestru a indicat o reducere a preţului de cost cu 4,41%. In lunile octombrie şi noiembrie, preţul de cost a fost redus în medie cu circa 6%.

Raportul dintre elementele de bază ale corelaţiei planului (fondul de salarii şi productivitatea muncii) de la începutul semestrului al II-lea, ilustrează în mod concret o însemnată economie a fondului de salarii. De pildă, în luna iulie a. c. fondul de salarii a fost realizat în proporţie de 94,01% iar productivitatea muncii în proporţie de 103,70%, în septembrie fondul de salarii a fost realizat în proporţie de 97,78%, iar productivitatea muncii cu 102,32% etc. Economiile însemnate înregistrate la fondul de salarii se datoresc în cea mai mare parte bunei desfăşurări a procesului tehnologic.

Trebuie subliniat faptul că, în ultimul timp, cabinetul tehnic a înregistrat noi propuneri de perfecţionări şi raţionalizări ale procesului de producţie, ale instalaţiilor de forţă etc. La maşinile „Rapid D.C." tov. Stelian Predescu a transformat banda de recepţie construită pe două rînduri, în bandă de recepţie cu un singur rînd, îmbunătăţind în felul acesta calitatea producţiei şi ridicînd productivitatea muncii cu peste 11%.

In prezent se experimentează procesul de încărcare mecanică pe platforme a lăzilor de tutun umezit, o bandă rulantă pentru transportul lăzilor şi sacilor la serviciul de desfacere etc. De asemenea, prin folosirea raţională a materiei prime şi extinderea metodei Lidia Korabelnikova la mai multe brigăzi s-au realizat, în ultimul timp, economii în valoare de circa 72.000 lei.

Creşterea productivităţii muncii, folosirea integrală a utilajului şi a capacităţii de producţie au contribuit la accelerarea simţitoare a vitezei de rotaţie a mijloacelor circulante, la o rentabilitate în continuă creştere.

Din realizările colectivului fabricii de ulei „13 Decembrie"

Găsirea de noi mijloace care să ducă la reducerea preţului de cost al produselor, constituie una din preocupările principale şi permanente ale colectivului fabricii de ulei „13 Decembrie" din Capitală.

In vederea îmbunătăţirii randamentului materiei prime, muncitorii şi tehnicienii acestei întreprinderi au trecut la urmărirea mai amănunţită a procesului tehnologic pe faze de fabricaţie, astfel că de la începutul anului şi pînă la 20 noiembrie 1954 s-au extras, din aceeaşi cantitate de materie primă, 15.000 kg de ulei peste normativ. Numai în ultimul trimestru al anului trecut, sporul de ulei realizat prin extragerea conţinutului din resturi, se ridică la 6000 kilograme.

In fabrică se duce o luptă susţinută şi pentru folosirea raţională a materialelor auxiliare. In cursul semestrului I 1954, de pildă, s-a economisit o cantitate de benzină cu care s-a lucrat apoi 15 zile.

Un alt aspect al preocupării colectivului pentru descoperirea şi folosirea rezervelor interne care să ducă la reducerea preţului de cost al produselor, îl constituie realizarea unor perfecţio-

nări tehnice de mare importanţă pentru întreprindere. In urma unui studiu amănunţit al duratei procesului tehnologic de extragere a uleiului din seminţele de rapiţă, inginerul Carol Rukenstein, a propus ca măcinarea seminţelor să se facă înainte de presare, fapt care duce la prelucrarea zilnică a 10.000 kg de seminţe în plus, cu acelaşi utilaj. Raţionalizarea procesului tehnologic al extracţiei uleiului de rapiţă, aduce întreprinderii o economie anuală de 150.000 lei.

In primele 10 luni ale anului trecut colectivul fabricii a realizat aproape 20 de perfecţionări tehnice de mare valoare. Numai modificarea coloanei de distilare de la secţia furfurol, aduce întreprinderii economii anuale de sute de mii de lei.

Evitarea strangulărilor în producţie a constituit obiectul unor măsuri luate de conducerea întreprinderii încă de la începutul anului 1954. In urma acestor măsuri au fost eliminate locurile înguste de la siloz, creindu-se astfel posibilitatea înmagazinării unor cantităţi mai mari de seminţe. A fost mărită totodată şi capacitatea instalaţiei de decojire a seminţelor. Aceste măsuri şi altele asemănătoare au creat condiţii ca presele şi celelalte instalaţii cu ajutorul cărora se extrage şi se distilează uleiul, să fie mai bine alimentate cu materie primă şi să lucreze cu întreaga lor capacitate. Totodată ele au contribuit ca în întreprindere să se realizeze o producţie ritmică.

După prelucrarea materiei prime în fabrică, rămîn mii de tone de coji de seminţe de floarea soarelui. Cea mai mare parte a acestor coji este folosită pentru fabricarea furfurolului. După extragerea furfurolului reziduurile de coji rămîneau totuşi neîntrebuinţate. La fabrica de ulei „13 Decembrie" 2 camioane pe care lucrează 14 muncitori, transportă continuu aceste reziduuri la o distanţă de circa 10 km. Cheltuielile de transport a resturilor de coji, se ridică uneori la 1.000.000 lei anual. Problema folosirii acestor reziduuri a constituit mult timp preocuparea unor tehnicieni de la această fabrică. Nu de mult un colectiv de tehnicieni în frunte cu Carol Rukenstein inginerul şef al întreprinderii, a stabilit procesul tehnologic de fabricare a brichetelor din reziduurile cojilor de seminţe de floarea soarelui provenite de la fabricarea furfurolului. Cu ajutorul unei prese construită din rezerve interne, s-a experimentat cu rezultate bune fabricarea acestor brichete. In curînd se va trece la fabricarea lor pe scară industrială. S-a calculat că în întreprindere se pot produce anual cantităţi de brichete care să înlocuiască lemnele folosite de 6000 de familii pe timp de un an de zile. Prin puterea lor calorică, brichetele fabricate din reziduurile de coji sînt superioare lemnelor de esenţă tare.

O influenţă hotărîtoare în reducerea preţului de cost al uleiului o are depăşirea continuă a planului de producţie. Incepînd de la 29 noiembrie 1954 muncitorii fabricii de ulei „13 Decembrie" au început să dea produse în contul anului 1955. De la începutul anului 1954 şi pînă în luna noiembrie ei au dat peste plan mai mult de 2.000.000 kg ulei comestibil, cantităţi mari de ulei brut şi de furfurol.

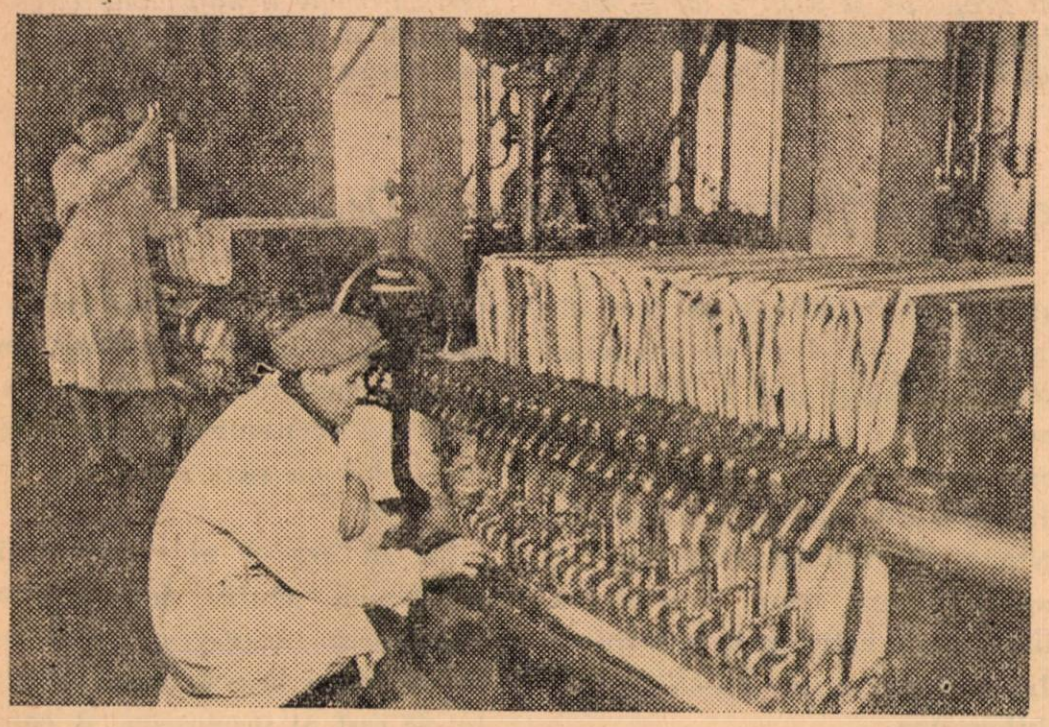
In acest timp productivitatea muncii în fabrică a crescut cu peste 7%.

In fruntea întrecerii socialiste s-au situat muncitorii din secţiile de extracţie şi de rafinare, care şi-au îndeplinit primii pe întreprindere sarcinile anuale de plan. Brigada lui Nicolae Pişcotaru, a extras peste plan de la începutul anului şi pînă acum, peste 200.000 kg de ulei, iar cea condusă de Ion Avram de la secţia presă, a extras prin presare, peste plan, 120.000 kg ulei. Realizări frumoase au obţinut şi muncitorii din brigăzile conduse de Dumitru Neacşu de la secţia furfurol şi Alexandru Mînzatu de la secţia prese.

Realizările de mai sus şi preocuparea muncitorilor pentru ridicarea continuă a productivităţii muncii, a dat posibilitate colectivului fabricii „13 Decembrie" să reducă sistematic preţul de cost al produselor. Pentru fiecare kilogram de ulei produs în trimestrul III din anul 1954, de pildă, au fost efectuate cu 9,93% mai puţine cheltuieli de fabricaţie de cît în aceeaşi perioadă a anului 1953. De asemenea, în luna octombrie, preţul de cost al producţiei a fost redus cu 13,81% faţă de 12,79% cît era planificat.

Faţă de prevederile planului pe anul 1954, numai în primele trei trimestre ale anului, muncitorii fabricii de ulei „13 Decembrie" au adus statului un beneficiu de peste 19.000.000 lei.

MIHAI OLARU



Fabrica „13 Decembrie": Un aspect din secţia rafinărie

Cercetări în domeniul industriei alimentare

Pentru îmbunătăţirea producţiei sfeclei de zahăr

In urma publicării Hotărîrii Consiliului de Miniştri al R.P.R. privind contractarea sfeclei de zahăr, cercetătorii Institutului de cercetări alimentare şi-au intensificat lucrările cu privre la producerea *seminţei elită* şi la creerea de noi soiuri de sfeclă de zahăr.

Aplicarea rezultatelor obţinute în această direcţie va contribui la creşterea producţiei de sfeclă cu aproximativ 10% faţă de producţia curentă.

In problema sfeclei de zahăr, cercetătorii au pus la punct şi studiul iarovizării seminţei. Prin aplicarea iarovizării, producţia de sfeclă de zahăr poate creşte cu 5—15 la sută. S-a stabilit de asemenea epoca optimă de semănat şi au fost aduse importante contribuţii la combaterea dăunătorilor şi bolilor acestei plante. Totodată cercetătorii Institutului au adus însemnate contribuţii şi la studiul îngrăşămintelor chimice.

Prin generalizarea rezultatelor obţinute de cercetători şi prin aplicarea agrotehnicii înaintate, producătorii care deţin terenuri corespunzătoare şi cei care se vor specializa pentru cultivarea acestei plante, vor putea asigura industriei zahărului o producţie mărită de sfeclă.

Imbunătăţirea calităţii conservelor

După studii amănunţite de laborator, cercetătorii Institutului au ajuns la soluţii noi în privinţa sortării boabelor de mazăre.

După cum se ştie, sortarea se făcea pînă acum numai după mărimea bobului, neţinîndu-se seama de greutatea lui. Cum însă cantitatea de amidon şi de zahăr din boabe are o deosebită importanţă pentru calitatea conservelor, a fost necesar să se stabilească un sistem de separare gravimetrică a mazării.

In acest scop cercetătorii au preconizat şi au elaborat aparatul prototip de gravimetru, care asigură o justă sortare a mazării.

Pe baza rezultatelor obţinute, noul sistem va putea fi aplicat în viitoarea campanie de recoltare şi industrializare a mazării.

Cultivarea tutunului şi industrializarea lui

Aceste două probleme sînt strîns legate una de cealaltă. Studiile cercetătorilor privind dezvoltarea cultivării acestei plante sînt menite să asigure creşterea continuă a producţiei de ţigări.

Din punct de vedere al cultivării, cercetătorii au adus serioase contribuţii la ridicarea producţiei prin iarovizarea seminţelor, aclimatizare, crearea de noi soiuri şi de sămînţă hibridă precum şi combaterea dăunătorilor. In momentul de faţă sămînţa hibridă asigură 90% din cantitatea necesară însămînţării suprafeţei totale cultivate cu tutun în ţara noastră.

Din punct de vedere al industrializării, cercetătorii au adus îmbunătăţiri la diagrama de fermentare. Aceasta nu mai e necesar să se facă

Cultivarea tutunului într-un cîmp experimental

pentru fiecare recoltă în parte, deoarece e bine stabilit că un anumit tip de diagramă poate fi utilizat şi pentru alte recolte ce prezintă proprietăţi identice.

Pe baza unor experienţe şi studii amănunţite, cercetătorii au preconizat de asemenea scurtarea duratei de fabricaţie a tutunului, (răcirea tutunului) realizîndu-se prin aceasta importante economii în procesul de producţie.

Halva mai bună

In colaborare cu fabricile „Fraga", „Corso" şi „Semagra" cercetătorii Institutului de cercetări alimentare se preocupă în prezent de o altă problemă importantă: ei cercetează modalitatea îmbunătăţirii calităţii halvalei.

Studiile şi experienţele în legătură cu această problemă sînt îndreptate asupra selectivizării materiei prime şi îmbunătăţirii procesului de fabricaţie.

Mecanizarea stivuirii sacilor cu zahăr

Aşezarea sacilor cu zahăr în stive necesită un mare volum de muncă. Înălţimea obişnuită a magaziilor de zahăr este de 8 m, ceea ce permite aşezarea sacilor cu zahăr în stive a cîte 25—27 rînduri înălţime, fiecare sac cu zahăr cîntărind 50 sau 100 kg. De aceea, ridicarea manuală a sacilor la o asemenea înălţime cere un efort deosebit. In ultimii ani la fabricile de zahăr din U.R.S.S. s-au introdus instalaţii de ridicat—„stivuitoare" — pentru aşezarea în stive a sacilor cu zahăr. Aceste „stivuitoare" ridică sacii încărcaţi la înălţimea de 7—8 m. De asemenea, tot cu ajutorul stivuitorului sacii pot fi coborîţi de pe stivă pentru încărcarea în vagoane. Sacii sînt aduşi la stivuitor cu ajutorul unui transportor mobil sau cu un cărucior cu două roţi, manevrat manual.

Stivuitorul este alcătuit din următoarele părţi : transportorul fix, transportorul rotativ, rama căruciorului cu mecanismul de acţionare, sistemul de frînare şi un troliu pentru ridicarea şi coborîrea transportorului culisant cu ajutorul braţului elevator.

Transportorul fix este montat pe rama căruciorului şi aşezat înclinat sub un unghi de 45°. Partea lui inferioară este prinsă de longeroanele orizontale ale ramei, iar partea superioară se sprijină, cu ajutorul axului de sus, pe nişte lagăre aşezate deasupra consolei ramei.

Carcasa transportorului se compune din patru corniere, ale căror aripi servesc ca ghidaje pentru rolele dispozitivului de tracţiune. La capătul inferior al carcasei este instalat dispozitivul de acţionare al axului de jos al organului de tracţiune, iar la capătul superior se află lagărele axului de transmisie. Dispozitivul de tracţiune este compus din două lanţuri întinse pe cîte o pereche de roţi dinţate, aşezate pe axele marginale. Pe ambele lanţuri, la fiecare şase verigi, sînt fixate bare de tracţiune dispuse de-a curmezişul transportorului. Pe pivoţii acestor bare, sînt aşezate role de 80 mm diametru, care se rostogolesc pe aripile de ghidaj ale cornierelor şi susţin dispozitivul de tracţiune şi încărcătura aşezată pe acesta.

Transportorul culisant serveşte la transportul sacilor şi reglează înălţimea la care trebuie ridicaţi. El este prevăzut cu acelaşi dispozitiv de tracţiune ca şi transportorul fix.

Pentru rotaţia acestui transportor serveşte pivotul interior de sprijin care se roteşte în două lagăre, aşezate în suporţii ramei căruciorului.

Al doilea capăt al transportorului — cel liber — se sprijină de braţul elevator, care ridică sacii şi coboară capătul, învîrtindu-l în jurul axului de sprijin.

Axul de transmisie al acestui transportor este situat alături de axul superior al transportorului fix, iar dispozitivul de tracţiune — la capătul opus. La capetele axului de transmisie se află aşezate două roţi dinţate, una prevăzută cu 36, iar cealaltă cu 14 dinţi. Prima serveşte drept roată de transmisie pentru transportorul rulant iar cea de a doua cu ajutorul unui lanţ şi a unei alte roţi dinţate imprimă mişcarea de rotaţie a transportorului fix. Inafară de aceasta, sistemul de frîne este fixat pe axul dispozitivului de transmisie al transportorului rulant.

Rama căruciorului cu mecanismul de transmisie constă dintr-o ramă de sprijin, pe care sînt montate ambele transportoare, braţul elevator şi toate mecanismele de transmisie şi de ridicare. In acelaşi timp ea serveşte şi drept cărucior pentru deplasarea acestui elevator de saci. Rama este o construcţie metalică sudată din profile de oţel „U". Pe ea sînt fixaţi suporţii din oţel „U" cu contrafişe, iar pe acestea sînt montate lagărele axiale ale ambelor transportoare, scripetele cu cablu şi troliul pentru ridicarea şi coborîrea braţului. La partea dinapoi a ramei se află montat motorul de acţionare de 3,2 kW şi 1400 rot/min precum şi un reductor prin intermediul căruia se pune în mişcare dispozitivul de tracţiune al transportoarelor. Stivuitorul poate să fie deplasat cu ajutorul motorului care este montat la partea lui anterioară, împreună cu reductorul; motorul şi reductorul sînt legate cu căruciorul prin transmisie cu curea trapezoidală.

Sistemul de frîne serveşte pentru frînarea dispozitivelor de tracţiune de la ambele trasportoare, pentru cazul cînd în timpul ridicării încărcăturii s-ar opri alimentarea motorului cu curent şi cînd s-ar putea produce prăbuşirea încărcăturii.

Troliul serveşte pentru ridicarea şi coborîrea transportorului culisant. Ridicarea şi coborîrea transportorului se face cu ajutorul braţului elevator. Stivuitorul ridică pînă la 300 saci pe oră.

Stivuitorul reduce considerabil volumul de muncă, uşurează munca şi dă posibilitatea unei folosiri mai bune a capacităţii magaziilor existente.

Este necesar ca depozitarea zahărului să fie mecanizată la toate fabricile de zahăr. La noua fabrică „Livezi" aflată în construcţie au fost prevăzute şi proiectate mecanizarea şi stivuirea sacilor de zahăr.

Ing. D. EHRENKRANTZ

BIBLIOGRAFIE

LUCRĂRI DE SPECIALITATE (în limba romînă) APĂRUTE PÎNĂ LA 31 DECEMBRIE 1954
ce pot fi consultate în Biblioteca Ministerului Industriei Alimentare

SECTORUL ZAHĂR

— Aparate şi instalaţii în industria zahărului, Bucureşti, 1951, Ed. Tehnică, 168 pagini.

Silin S. M.: Tehnologia fabricării zahărului din sfeclă (traducere) Bucureşti, 1951 Ed. I.D.T. 600 pag.

— Tehnologia fabricării glucozei, Bucureşti 1951 Ed. de Stat, 154 pag.

— Tehnologia fabricării zahărului, Bucureşti 1951 Ed. Tehnică, 148 pag.

Karpenko P. V.: Cultura sfeclei de zahăr (traducere) Bucureşti 1951 Ed. I.D.T. 312 pag.

Mazlumov A. Z.: Ameliorarea sfeclei de zahăr (traducere) Bucureşti 1951, Ed. I.D.T. 156 pag.

Silin S. M.: Controlul chimic al fabricării zahărului din sfeclă (traducere) Bucureşti 1951 M.I.A. 202 pag.

— Manualul tehnicianului în produse zaharoase Bucureşti 1951. Ed. I.D.T. 146 pag.

— Chimia glucidelor. Bucureşti 1951. Ed. Teh. 146 pag.

Grigoriev F. B. ş. a.: Aparate şi maşini pentru producţia de caramele (traducere). Bucureşti 1951. Ed. I.D.T. 134 pag.

Helemski M. Z.: O nouă metodă de curăţire a sfeclei de zahăr (traducere). Bucureşti, 1952, Ed. I.D.T. 54 pag.

Ghirda A. D.: Măsuri pentru păstrarea sfeclei de zahăr. (traducere). Bucureşti, 1952. Ed. I.D.T. 48 pag.

Dabrovski H.: Gospodărirea energetică în fabricile de zahăr. (traducere). Bucureşti, 1952. Ed. I.D.T. 10 pag.

— Mecanizarea controlului producţiei în industria zahărului. (traducere). Bucureşti 1952, Ed. I.D.T. 12 pag.

Znamenski G. M.: Utilajul tehnologic al fabricilor de zahăr din sfeclă. (traducere). Bucureşti, 1952. Ed. I.D.T. 420 pag.

— Materii prime pentru industria zahărului (manual). Bucureşti, 1952. Ed. Tehnică 196 pag.

Tyszka H.: Economia şi fenomenele de coroziune la fabricile de zahăr. (traducere). Bucureşti, 1952. Ed. I.D.T. 16 pag.

— Tăierea sfeclei cu ajutorul cuţitelor în zigzag. (traducere). Bucureşti, 1952. Ed. I.D.T. 12 pag.

— Călăuza muncitorului din industria produselor zaharoase. Bucureşti, 1953. Ed. Tehnică 126 pag.

— Călăuza muncitorului din industria zahărului. Bucureşti, 1953 Ed. Tehnică 120 pag.

Stănescu C.: Indrumătorul cultivatorului sfeclei de zahăr. Bucureşti, 1953. Ed. agrosilvică, 118 pag.

— Aplicarea metodei Voroşin. Din experienţa fabricii de produse zaharoase Fraga. Bucureşti, 1954, Ed. I.D.T. 6 pag.

Olteanu G.: Sfecla de zahăr. Bucureşti, 1954. Ed. agrosilvică. 429 pag.

— Cum să cultivăm sfecla de zahăr. Bucureşti, 1954. 32 pag.

SECTORUL PÎINE

Ghinsburg A. S.: Manualul fochistului cuptorului de pîine. (traducere). Bucureşti, 1950. Ed. I.D.T. 82 pag.

Plevako A. A. ş. a.: Tehnologia fabricării drojdiei. (traducere). Bucureşti, 1950. 360 pag.

Aleev D. S. ş. a.: Microbiologia cerealelor, pîinii şi produselor de cofetărie. (traducere). Bucureşti, 1950. M.I.A. 102 pag.

Ostrovski A. I.: Plămădeala lichidă de pîine şi drojdia lichidă (traducere). Bucureşti, 1950, M.I.A., 76 pag.

Molnar O.: Tehnica morăritului. Timişoara, 1949. 336 pag.

— Instrucţiuni tehnologice asupra fabricatelor de pîine şi franzele. (traducere). Bucureşti, 1950. M.I.A. 26 pag.

Auerman L. E.: Tehnologia panificaţiei. (traducere). Bucureşti, 1951. Ed. Tehnică. 570 pag.

— Fizica şi chimia cerealelor şi făinurilor. Bucureşti, 1951. Edit. Tehnică, 116 pag.

Ostrovski A. I.: Controlul tehno-chimic în industria panificaţiei. (traducere). Bucureşti, 1951. Ed. I.D.T. 240 pag.

Nicolaev B. A.: Studiul deformaţiei generale şi elastice a miezului de pîine. (traducere). Bucureşti, 1951, M.I.A. 88 pag.

Konovţev S. V.: Utilajul întreprinderilor de panificaţie. (traducere). Bucureşti, 1951. M.I.A. 350 pag.

Sokolov A. I.: Utilajul morilor de făină şi a fabricilor de crupe. (traducere). Bucureşti 1952. Ed. I.D.T.

Ostrovski A. I.: Drojdiile lichide. (traducere). Bucureşti, 1952. Ed. I.D.T. 158 pag.

Maslov I. N.: Controlul tehnochimic în panificaţie. (traducere). Bucureşti, 1953. Ed. I.D.T. 340 pag.

Lukianov V. V.: Tehnologia şi utilajul industriei pastelor făinoase. (traducere). Bucureşti, 1953. Ed. I.D.T. vol. I—II.

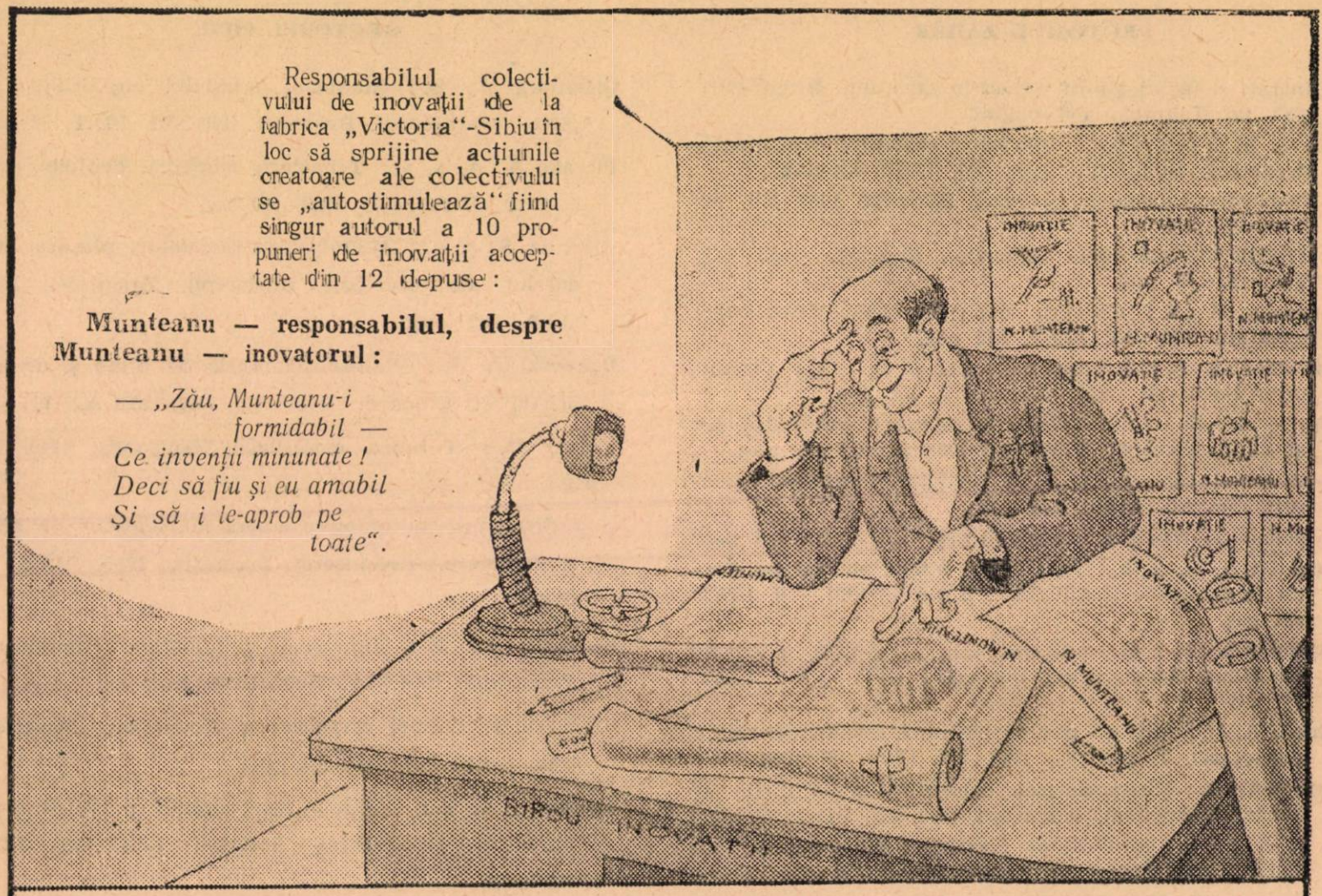
— Colecţia de instrucţiuni tehnologice pentru produsele de panificaţie. (traducere). Bucureşti, 1953. Ed. I.D.T. 192 pag.

Colțul SATIRIC

Responsabilul colectivului de inovații de la fabrica „Victoria"-Sibiu în loc să sprijine acțiunile creatoare ale colectivului se „autostimulează" fiind singur autorul a 10 propuneri de inovații acceptate din 12 depuse :

Munteanu — responsabilul, despre Munteanu — inovatorul :

— „Zàu, Munteanu-i formidabil —
Ce invenții minunate !
Deci să fiu și eu amabil
Și să i le-aprob pe toate".



Maistrul Florică Raicu și tehnicianul Nicolaie Chiper de la întreprinderea **„Vin-alcool"-Odobești** umblă beți și bruschează producătorii.

Poza asta-i publicată
Să vă vadă ori și unde;
Chiar cu sticla des-tupată,
Vouă o să vi se-nfunde.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

Către .....

Localitatea .....

Str. ..... Nr. .....

Raionul .....

Regiunea .....

Nr. abonamentelor: .....

E 2035/2
a
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut de Cercetări Tehnică
BUCUREȘTI
U.S.M.L.R. - C.S.L.E.
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 2 1955

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

SUMAR

pag.

BANCHEŞ CORNELIA: Femeile din industria alimentară întîmpină Ziua Internaţională a Femeii cu noi realizări în muncă . 3

F. RĂDULESCU: Contribuţia măsurilor tehnico-organizatorice la îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan pe anul 1955 . 5

Ing. D. EHRENKRANTZ: Perspectivele de dezvoltare a industriei zahărului în ţara noastră 8

Ing. C. MIHĂILESCU: Cum pregătim răsadniţele de tutun 10

V. ROTARU: Aplicarea limitelor de finanţare a investiţiilor în industria alimentară . . 13

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

R. I. GOLDFARB, P. L. DANILENKO, V. G. NAUMENKO: Cu privire la determinarea zaharozei în melasa de sfeclă 16

N. F. BORDUN: Utilizarea la fabricile de spirt a căldurii provenite de la masa fiartă 17

pag.

INOVAŢII ŞI INOVATORI

Ing. E. EHRBLICH: Dispozitiv pentru uscarea furtunurilor de incendiu 19

* * * Folosirea în industria alimentară a răşinilor schimbătoare de ioni 20

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

* * * Pentru o mai bună desfăşurare a muncii culturale în întreprinderi 23

DUMITRU NEACŞU: Cum am obţinut o recoltă bogată de tutun 24

* * * Dezvoltarea industriei de panificaţie în Valea Jiului 26

* * * Schimb de experienţă între întreprinderile industriei alimentare din Roman . 27

COLŢUL SATIRIC

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 1812

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

БАНКЕШ КОРНЕЛИЯ: Работницы пищевой промышленности встречают международный день женщины новыми успехами в работе 3

Ф. РЭДУЛЕСКУ: Помощь организационно-технических мепоприятий для выполнения и перевыполнения плановых заданий на 1955 год 5

Инж. Д. ЭРЕНКРАНЦ: Перспективы развития сахарной промышленности в нашей стране 8

Инж. К. МИХАЙЛЕСКУ: Как подготовить парники для рассады табака 10

В. РОТАРУ: Применение лимитов финансирования капитало-вложений в пищевой промышленности 13

ИЗ ОПЫТА СССР

Р. И. ГОЛЬДФАРБ, П. Л. ДАНИЛЕНКО, В. Г. НАУМЕНКО: К определению содержания сахарозы в свеклосахарной патоке 16

стр.

Н. Ф. БОРДУН: Использование тепла разваренной массы на спиртовых заводах 17

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Устройство для сушки пожарных шлангов 19

* * * Использование в пищевой промышленности ионо-изменяющих смол . . . 20

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * Для лучшего проведения культурно-просветительной работы на предприятиях 23

ДУМИТРУ НЯКШУ: Как я добился богатого урожая табака 24

* * * Развитие хлебопекарной промышленности в Валя-Жиулуй 26

* * * Обмен опытом на предприятиях пищевой промышленности в г. Роман . . 27

УГОЛОК САТИРЫ

FEMEILE DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ ÎNTÎMPINĂ ZIUA INTERNAȚIONALĂ A FEMEII CU NOI REALIZĂRI ÎN MUNCĂ

BANCHEȘ CORNELIA
Activistă a C. C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară

Traducînd cu hotărîre în viață sarcinile trasate de partid și guvern cu privire la ridicarea continuă a nivelului de trai al poporului muncitor, oamenii muncii din țara noastră au întîmpinat Ziua Internațională a Femeii — 8 Martie — sub semnul unui avînt continuu în lupta pentru înflorirea patriei noastre.

Dezrobite de sub jugul asupririi, în urma eliberării noastre de către glorioasa Armată Sovietică, femeile au devenit un factor activ, egal cu bărbatul, în lupta pentru construirea socialismului și pentru apărarea cuceririlor democratice ale poporului muncitor.

Urmînd exemplul femeilor sovietice, în anii puterii populare, femeile din țara noastră și-au dovedit capacitatea lor organizatorică, priceperea și devotamentul, devenind o forță din ce în ce mai activă în lupta pentru construirea socialismului și apărarea păcii.

Contribuția femeilor la dezvoltarea industriei alimentare este deosebit de prețioasă. Astfel, în anul 1954, sub conducerea organizațiilor de partid, comitetele sindicale au reușit să antreneze în întrecere socialistă un număr din ce in ce mai mare de femei, pentru o mai bună folosire a rezervelor interne, pentru creșterea continuă a producției și productivității muncii, pentru realizarea unor produse calitativ superioare și a unor sortimente cît mai variate.

Ca rezultat al muncii depuse, peste 3.000 de femei din industria alimentară, luptînd pentru o producție mai bună, au dobîndit și dețin cu cinste titlul de fruntașe în producție. Printre ele se numără: Dulgheru Elena, îngrijitoare de animale la I.C.I.A.-București, care a obținut în medie un spor zilnic în greutate de 4,900 kg, realizînd în același timp economii de peste 20.000 kg furaje — în 1954; Munteanu Maria de la I.S.P.L.-Sibiu, care depășește în mod regulat norma de producție cu aproape 50%, dînd produse de calitate superioară; Grempele Rozalia de la fabrica „Nivea" și altele.

O contribuție importantă au dat-o femeile și în munca de inovații și raționalizări. De exemplu, tovarășa Rabinovici Elsa, chimistă, șefa serviciului tehnic de la întreprinderea chimico-farmaceutică nr. 11 din București, are o serie de inovații deosebit de importante pentru sectorul industriei alimentare. Astfel, ea a obținut linalool din ulei de coriandru, produs folosit în parfumerie, care înainte se importa și a realizat un produs nou, aldehida cinamică cu miros de scorțișoară produs folosit în parfumerie și la esențele alimentare. Tovarășa Rabinovici a mai introdus o serie de raționalizări, dintre care numai perfecționarea procesului tehnologic de fabricație la prepararea eterului din rom aduce economii de peste 250.000 lei.

Tovarășa Marcu Sofia, inginer-șef al întreprinderii agrozootehnică și de exploatare a stufului-Tulcea, care se ocupă îndeosebi de avicultură, a pus la punct o inovație prin care a reușit să mărească procentul de ecloziune, folosind tipurile de incubatoare actuale, prin aplicarea unei metode raționale de întoarcere a ouălor și prin introducerea unui regim rațional de umiditate și temperatură în timpul eclozionii.

Demne de relevat sînt și cele trei inovații puse la punct de tovarășa Ancuța Maria, inginer-șef la fabrica de conserve de pește Constanța, privind construcția unui dispozitiv pentru controlul etanșeității cutiilor goale de conserve, prepararea unor emolienți pentru piei din deșeurile de pește de la fabrici și recuperarea cutiilor goale de conserve.

O muncă deosebită în domeniul inovațiilor a dus-o și tovarășa Iurciuc Olga de la I.S.P.L.-Arad, care a pus la punct în 1954, împreună cu un colectiv de inovatori, metoda de fabricare a brînzei „Camembert", tovarășa inginer Popa Elena, șefa laboratorului și laboranta Pamfil Eugenia de la I.S.P.L.-Oradea, care au înlocuit soda calcinată folosită la spălarea bidoanelor, cu leșie de cenușe și tovarășa Hociotă Ana, șefa secției de pasteurizare de la I.S.P.L.-Sibiu, care a pus în aplicare o metodă de recirculare a soluției în pasteurizatoare.

Realizări importante au obținut femeile și în

aplicarea metodelor sovietice în industria alimentară şi îmbunătăţirea proceselor de producţie. Astfel, la I.I.S.Amylon-Sibiu utemista Sonea Cornelia, aplicînd metoda sovietică Kovaliov — de efectuare a celor mai bune mişcări — a reuşit să depăşească planul de producţie cu 50—80%, iar brigadiera Safta Elena de la secţia ambalaj a fabricii de biscuiţi „Munca" din Constanţa, aplicînd metoda Voroşin a reuşit să devină fruntaşă în producţie depăşind norma în medie cu 40%.

La fabrica de produse zaharoase „Fraga" din Bucureşti a fost primită în 1951 — ca muncitoare necalificată — tovarăşa Modoran Lucia. Ajutată şi îndrumată de tovarăşii din colectiv, ea a reuşit să se califice la locul de muncă după metoda sovietică Kotlear, iar astăzi este muncitoare fruntaşă în secţia de preparare a drajeurilor.

In activitatea de producţie şi sindicală, un număr mare de femei au reuşit să se ridice în munci importante şi de răspundere.

Promovarea femeilor în posturi de conducere administrativă a întreprinderilor sau în aparatul tehnic al acestora şi la conducerea organizaţiilor sindicale sau a altor organizaţii de masă, dovedeşte încrederea largă ce li se acordă în statul nostru şi încurajarea ce li se dă pentru ridicarea lor continuă.

In muncile de conducere încredinţate, femeile au obţinut succese importante. Astfel, s-au evidenţiat în mod deosebit femei ca: Ţuică Elisabeta, directoarea fabricii de biscuiţi „1 Mai" din Bucureşti, Csek Paraschiva, directoarea fabricii de bomboane „Feleacul" din Cluj, Ehling Ecaterina, directoarea I.S.P.L.Arad, inginer Cojocaru Olga, de la fabrica de pîine Iaşi, Ştefan Elena, secretară a Comitetului regional sindical alimentar Ploeşti etc.

Pentru rezultatele deosebite obţinute în muncă, un număr mare de femei au fost decorate, ca: Dăiescu Vasilica, directoarea întreprinderii de produse zaharoase „Donca Simo" din T.-Severin cu „Steaua R.P.R." clasa V-a; Doroftei Victoria de la fabrica „Flora" din Bucureşti, cu Ordinul Muncii clasa III-a; Mocanu Irina, colectoare de lapte la I.S.P.L.-Cluj şi Ionescu Dumitra de la fabrica de ţigarete Bucureşti, cu Medalia Muncii etc.

Nu mai puţin grăitoare pentru capacitatea femeilor în activitatea de interes obştesc sînt exemplele ce le dau comisiile de femei cum sînt acelea în care activează tovarăşa Dumitrescu Ana de la întreprinderea „Fructonil"-Giurgiu, Trăistaru Maria de la întreprinderea „Constantin David" din Bucureşti, Bouaru Sofia, responsabila comisiei de femei de la Comitetul regional sindical Cluj, tovarăşa Stănescu Silvia de la Comitetul regional sindical din Arad şi multe altele.

Efortul femeilor din industria alimentară este susţinut în mod activ şi prin aplicarea unor măsuri importante în domeniul ocrotirilor sociale. In fiecare an, un mare număr de muncitoare din sectorul nostru sînt trimise la odihnă şi tratament balneo-climatic în diferite staţiuni.

Fonduri însemnate sînt alocate operelor şi aşezămintelor pentru îngrijirea copiilor, ceea ce constituie un ajutor preţios pentru mamele care activează în producţie. Cele aproape 40 de creşe şi cămine din sectorul industriei alimentare au primit anul trecut subvenţii de sute de mii de lei din partea C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, în scopul îmbunătăţirii condiţiilor de funcţionare ale acestora.

In 1954, C.C. al Sindicatului nostru a alocat aproape 1.300.000 lei pentru taberele şi coloniile de copii care au funcţionat în cursul aceluiaşi an. De asemenea, C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară a ajutat întreprinderea „Dunăreana" din Galaţi cu suma de 120.000 lei în vederea amenajării unui cămin pentru copii.

In campania pentru strîngerea semnăturilor pe Apelul Consiliului Mondial al Păcii, femeile din industria alimentară alături de toate femeile muncitoare din ţara noastră, au arătat că sînt hotărîte să-şi apere căminul şi copiii împotriva acelora care vor să arunce omenirea într-un nou măcel.

Glasul lor a răsunat ferm, cerînd cu hotărîre unirea tuturor forţelor împotriva uneltitorilor la un nou război, obligîndu-se să stea de veghe în primele rînduri, să apere munca lor paşnică, căminele lor, să sporească prin realizări în producţie capacitatea de apărare a patriei noastre, să apere drepturile şi libertăţile cucerite.

Anul acesta, ziua de 8 Martie este un nou prilej pentru mobilizarea femeilor din patria noastră ca alături de femeile din lumea întreagă să-şi unească şi mai mult eforturile pentru o viaţă liberă şi fericită.

Contribuția măsurilor tehnico-organizatorice la îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan pe anul 1955

F. RĂDULESCU
Direcția Planificării

In anul 1955 — ultimul an al primului nostru plan cincinal — întreprinderile industriei alimentare trebuie să producă față de realizările anului 1950 cu 84% mai multă pîine, cu 50% mai multă carne, cu 72% mai mult zahăr, cu 121% mai mult ulei comestibil, cu 141% mai mult unt și brînzeturi, de 3 ori mai mult pește și preparate de carne, de 5 ori mai multe conserve sterilizate de legume, de aproape 7 ori mai mult lapte etc

In vederea realizării acestor sarcini măreție, capacitatea de producție a industriei alimentare va fi simțitor sporită în anul 1955, prin dezvoltarea unor fabrici existente și prin punerea în funcție a numeroase unități noi. Paralel cu aceasta, va fi dezvoltată și baza materiilor prime agricole prin traducerea în viață a Proiectului de Directive cu privire la dezvoltarea agriculturii în următorii 2-3 ani și prin aplicarea largă a principiului cointeresării materiale a țărănimii muncitoare la sporirea producției agricole.

Aprovizionarea industriei alimentare cu materii prime este strîns legată de accelerarea ritmului de achiziții și contractări.

In acest scop s-au creat producătorilor agricoli care încheie contracte cu statul, numeroase avantaje, acordîndu-li-se ajutor agrotehnic, ajutor la însămînțare și la întreținerea culturilor, credite pentru procurarea de unelte agricole, animale și furaje, reduceri de cote obligatorii, prețuri diferențiate în raport cu durata contractului încheiat, premii, îngrășăminte chimice cu preț redus precum și avantajul de a cumpăra diferite mărfuri prin comerțul de întîmpinare.

Pentru obținerea unor cantități sporite de materii prime agricole, se va pune un accent deosebit pe mărirea producției la hectar, prin extinderea aplicării metodelor agrotehnice avansate precum și folosirea în mai mare măsură a îngrășămintelor. La cultura sfeclei de zahăr, de exemplu, suprafața pe care se vor aplica îngrășăminte naturale și chimice va fi de 3 ori mai mare decît aceea de anul trecut, reprezentînd 80% din suprafața cultivată cu sfeclă. Cantități însemnate de îngrășăminte naturale și chimice vor fi folosite și la cultura celorlalte plante tehnice: soia, rapiță, in de ulei, ricin, tutun și cicoare.

Se va urmări ca însămînțările să se facă în perioada optimă pentru fiecare cultură, mărindu-se suprafețele însămînțate cu sămînță iarovizată, la sfecla de zahăr, legume și alte plante. La cultura tutunului se va introduce folosirea seminței hibride pe întreaga suprafață cultivată în sectorul socialist și 50% din sectorul individual. Producția de răsad pe strat termogen va crește la tutun în proporție de 45% din suprafața totală de răsad față de 40% cît a fost în anul 1954, iar suprafața de răsadnițe sub geam, va fi extinsă pînă la 12% din suprafața totală, față de 8% cît a fost în anul 1954.

Producătorilor contractanți de legume li se va pune la dispoziție materialele necesare înființării de răsadnițe sub geam pe o suprafață de aproape 6 ori mai mare decît cea realizată în 1954, urmărindu-se ca suprafața irigată cultivată cu legume să crească de 4 ori față de anul trecut.

Se vor transplanta pentru prima dată legume în cuiburi așezate în patrat și se va introduce cultura legumelor folosind ghivecele nutritive.

In felul acesta, se va obține o producție sporită de aproape 3 ori față de 1954, în special la pătlăgele roșii, se va ridica simțitor productivitatea muncii în activitatea fermelor și se va putea grăbi începerea fabricării conservelor de legume.

Pentru mărirea resurselor de țuică și rachiuri naturale vor fi valorificate pe o scară mai largă produsele rămase de la centrele mici de vinificare de stat și particulare, experimentîndu-se și punîndu-se în funcție peste 40 de instalații mobile pentru distilarea acestor produse.

Măsuri deosebite vor fi luate pentru controlul calității materiei prime și recepționării ei pe bază de normative. De exemplu, în fabricile de conserve de legume și fructe se va organiza

un post unic de recepție deservit de laboranți care vor face analiza calitativă a produselor.

Se va acorda cea mai mare atenție diminuării pierderilor de conservare, de manipulare, de perisabilitate etc. Astfel, în fabricile de conserve de legume și fructe se vor organiza echipe care să asigure buna manipulare a materiilor prime perisabile, urmărind să nu se depoziteze legume și fructe în vrac ci numai în lăzi și să se amenajeze platforme și șoproane pentru a feri produsele de degradare. La 4 întreprinderi, conservarea marcului se va face în bazine și silozuri de beton, deoarece prin conservarea în butoaie se pierdea 10-15% din conținut în urma scurgerilor și evaporării.

In fabricile de zahăr și de spirt se vor lua măsuri pentru o mai atentă însilozare a sfeclei și a cartofilor.

Numai prin aplicarea hotărîtă a măsurilor tehnico-organizatorice arătate mai sus, se va putea realiza aprovizionarea ritmică a întreprinderilor cu materii prime, înlăturîndu-se totodată munca în asalt.

★

Indeplinirea și depășirea sarcinilor de plan în sectorul industriei alimentare, necesită înafara asigurării materiilor prime, luarea unor măsuri cu caracter tehnico-organizatoric pentru menținerea și sporirea capacității de producție, raționalizarea procesului tehnologic și introducerea de procedee tehnice noi, extinderea normelor de muncă pe baze tehnice, a metodelor avansate de lucru precum și a inovațiilor, mecanizarea operațiilor cu volum mare de muncă etc. Toate acestea trebuie să ducă la sporirea producției, la creșterea productivității muncii și la reducerea prețului de cost, baza viitoarelor reduceri ale prețurilor de vînzare la produsele alimentare.

In primul rînd, locurile cu tratamente termice ale întreprinderilor vor fi dotate cu aparate de măsurat și de control ca: termometre, densimetre, vacuumetre, manometre etc. înființîndu-se laboratoare pentru controlul materiilor prime și al produselor finite.

Se vor elabora norme de calitate pentru încă 60 de produse precum și un număr important de standarde și se va introduce controlul preventiv al consumatorilor specifice la materiile prime principale cum sînt: făina, zahărul, alcoolul, drojdia comprimată și altele; se vor studia și proiecta norme de consum analitice pentru circa 40 de materii prime și materiale.

In vederea îmbunătățirii procesului tehnnologic, se vor lua măsuri pentru extinderea controlului în toate ramurile de producție pe faze de fabricație, ca de exemplu, la întreprinderile de panificație, la fabricile de conserve, de produse zaharoase, de produse alcoolice, de tutun și țigarete, la ape minerale etc.

Ca procedee tehnologice noi se va introduce la cel puțin 16 întreprinderi, fierberea continuă a legumelor și fructelor, realizîndu-se o productivitate sporită de 3 ori, economii de materiale și energie precum și o economie la fondul de salarii de circa 200.000 lei.

Fabricarea amidonului la fabricile „Amilemn" și „Orezul" va fi modificată prin înlocuirea actualului sistem cu flute, cu separatoare centrifugale verticale. La fabrica de spirt „Victoria" se va pune în funcție prima slădărie mecanizată și se va experimenta tehnologia de uscare a drojdiei comprimate necesară fabricilor de pîine

Se va extinde elaborarea de procese tehnologice tip, omologate, cel puțin la următoarele produse principale: paste făinoase și biscuiți, ulei brut și comestibil de floarea soarelui, glicerină și săpun de rufe, halva, rahat și zahăr, pastă de tomate, conserve de mazăre și marmeladă, glucoză, spirt, bere și drojdie, tutun și țigarete.

★

Dat fiind că în anul 1954 unele întreprinderi n-au realizat sarcina ridicării productivității muncii, în anul 1955 va trebui să se dea mai multă atenție acestei probleme prin punerea în aplicare a numeroase mecanizări în procesul tehnologic sau la operațiile cu volum mare de muncă.

O preocupare deosebită pentru mecanizarea operațiilor există în ramura conservelor de legume și fructe. In cursul acestui an se va mecaniza la 16 întreprinderi transportul materiilor prime și al produselor finite, introducîndu-se benzi transportoare, elevatoare, cărucioare și funiculare. De asemenea, se va mecaniza transportul lădițelor cu marmeladă la 26 întreprinderi, spălarea și transportul borcanelor și sticlelor în alte cinci unități.

Alimentarea cu marc a cazanelor și aparatelor de fiert marmelada se va face mecanic în 9 întreprinderi. Umplerea recipientelor cu conserve de mazăre, va fi mecanizată la 11 întreprinderi iar umplerea mecanică a sticlelor cu sucuri de fructe la 9 unități.

Mecanizări importante se vor face și la alte numeroase operații din această ramură de producție, obținîndu-se economii la fondul de salarii de cel puțin 500.000 lei.

In ramura spirt-bere-amidon, la un număr de 10 fabrici se vor mecaniza operațiie de transport hidraulic al sladului și de măcinare a sladului la moara cu ciocane; se va realiza transportul pneumatic sau mecanic al cerealelor la 4 unități și transportul sladului la fabricile „Orezul" și „Amilemn".

In ramura industrializării vinului și produselor alcoolice se va introduce la 13 întreprinderi presarea mecanică a strugurilor cu prese continui care vor deservi circa 40 centre de vinificare și se va mecaniza o parte din operațiile

cu volum mare de muncă, cum sînt încărcările și descărcările de vase, transportul și spălatul sticlelor etc.

Pe lîngă mecanizarea operațiilor arătate mai sus se va mai studia și pune în aplicare un număr de peste 400 mici mecanizări în circa 150 de întreprinderi, mecanizări ce se vor executa din resursele interne ale unităților. Se vor generaliza tot odată peste 40 de inovații ale muncitorilor și tehnicienilor din industria alimentară.

In cursul anului, vor fi extinse normele de muncă cu motivare tehnică la fabricarea biscuiților, unde gradul de normare tehnică a operațiilor pe întregul sector va crește de la 46% la 90%, la paste făinoase unde se va obține o creștere de la 20% la 70%, la presele mecanice de ulei cu o creștere de la 5% la 84%, la fabricarea marmeladei cu aparate vacuum unde se va obține o creștere de 50%. La halva, la extracția de ulei cu malaxoare și fără malaxoare, la drojdia comprimată, la uscarea legumelor, la turnările de băuturi spirtoase și de bere și altele se va norma tehnic întregul volum de ore/lucru.

Se vor mai introduce norme tehnice la 5 fabrici noi de pîine, la 3 întreprinderi din ramura spirtului, la 2 fabrici de amidon etc.

In vederea unei juste planificări a reparațiilor de utilaj și pentru preîntîmpinarea stagnărilor din producție survenite dese ori din cauza defecțiunilor de funcționare a instalațiilor, se vor întocmi norme de reparații pentru toate utilajele și se vor stabili normative pentru piesele de schimb în vederea asigurării întreprinderilor cu piesele necesare executării reparațiilor.

★

In decursul anului 1955 se vor studia și stabili procesul tehnologic optim pe faze de fabricație a halvalei și a produselor de caramelaj, regimul optim de sterilizare a conservelor de legume și fructe, unificarea proceselor tehnologice la rafinarea uleiurilor vegetale, procesul tehnologic de fabricare a margarinei vegetale și mixte, raționalizarea și introducerea unui procedeu unic de lucru în industria spirtului din cereale și cartofi și altele.

Se va experimenta în faza semi-industrială, deshidratarea legumelor cu ajutorul razelor infra-roșii prin pulverizare sau uscare pe cilindri, obținerea de extracte naturale din plante și fructe pentru aromatizarea rachiurilor industriale și băuturilor răcoritoare, fabricarea vanilinei și a cumarinei, valorificarea fructelor de pădure sub formă de marmeladă și gemsuri bogate în vitamine, folosirea castanelor la fabricarea amidonului și spirtului.

Pe cale experimentală, în laborator și pe teren, se vor face cercetări pentru producerea de semințe elită în vederea obținerii de soiuri superioare selecționate de sfeclă de zahăr, tutun, ricin, legume și altele care vor asigura o producție sporită la hectar.

Grija pentru lărgirea sortimentelor în industria alimentară se va oglindi în cursul acestui an prin punerea în consum a unor sortimente noi. Printre acestea se pot menționa: supe concentrate de legume, conserve de legume și fructe pentru copii, conserve de legume dietetice, sortimente noi de pîine (cu cartofi, orz și secară) și de paste făinoase, orez cu ciuperci, lapte praf, fructe și legume congelate, pastă de dinți pentru copii, tutun de pipă aromatizat și altele, precum și glucoză cristalizată și extract de porumb — materii prime pentru industria de antibiotice.

Traducînd în fapt măsurile arătate mai sus, oamenii muncii din industria alimentară vor creea premizele îndeplinirii și depășirii sarcinilor de plan pe anul 1955 contribuind la ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii de la orașe și sate.

Perspectivele de dezvoltare a industriei zahărului în țara noastră

Ing. D. EHRENKRANTZ
Direcția generală a zahărului și produselor zaharoase

Industria zahărului a început să se dezvolte în țara noastră din anul 1875, odată cu construirea primelor fabrici în localitățile Chitila și Sascut.

Datorită condițiilor favorabile de obținere a materiei prime, industria zahărului s-a dezvoltat în așa fel, încît capacitatea fabricilor existente în 1948 putea asigura o producție care ar fi fost în stare să acopere un consum anual de 10 kg zahăr pe cap de locuitor.

Trustul denumit „Societatea pentru comerțul zahărului" reglementa însă regimul prețurilor și al producției, urmărind realizarea de cîștiguri cît mai mari, în dauna consumatorilor, ceea ce a dus în mod constant la frînarea producției și menținerea ei sub posibilitățile capacității reale de fabricație. Astfel a fost posibil ca înainte de război, consumul de zahăr anual să fie în medie de numai 5 kg pe cap de locuitor.

In anii puterii populare, partidul și guvernul avînd în vedere importanța ramurii industriale a zahărului au acordat toată atenția dezvoltării ei continue.

Pentru asigurarea materiei prime necesare creșterii producției de zahăr, în anii premergători primului plan cincinal, s-au mărit suprafețele cultivate cu sfeclă, s-au făcut investiții pentru creerea mijloacelor necesare prelungirii duratei campaniei de fabricație și s-au îmbunătățit condițiile de trai ale muncitorilor prin construcții, amenajări și dotări de cămine, cantine, cluburi și gospodării anexe.

In urma acestor măsuri, producția de zahăr a crescut astfel încît în anul 1949 ea asigura un consum mediu, de 7,3 kg. pe cap de locuitor, adică cu 46% mai mult decît era consumul mediu dinainte de război.

In cadrul primului plan cincinal s-a prevăzut o creștere considerabilă a producției de zahăr astfel încît să se asigure la sfîrșitul primului plan cincinal un consum mediu anual de 15 kg de cap de locuitor.

Pentru îndeplinirea cu succes a sarcinilor trasate de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din august 1953 ca și a celor ce decurg din Proiectul de Directive cu privire la dezvoltarea agriculturii în următorii 2—3 ani, Consiliul de Miniștri a adoptat o serie de Hotărîri, menite să asigure obținerea materiei prime necesare realizării planului de producție.

Astfel prin HCM 2361 din 20 noiembrie 1954 s-au stabilit noi condiții contractuale îmbunătățite pentru producătorii de sfeclă, pentru atragerea acestora la realizarea unor producții sporite.

Prin planul de stat pe anul 1955 suprafața cultivată cu sfeclă a fost mărită cu 30% față de anul 1954.

In urma acestor măsuri producția totală de sfeclă trebuie să atingă în anul 1955 nivelul prevăzut în Proiectul de Directive adică 2.100.000 tone.

Trebuie reținut că prin asigurarea acestor producții nu vor fi satisfăcute în întregime sarcinile ce decurg din Proiectul de Directive. In anii următori va trebui deci atins și nivelul producției medii la hectar care este stabilit la 18.000 kg.

De aici rezultă că creșterea producției de zahăr în anii viitori este strîns legată de obținerea unei producții sporite de sfeclă la ha, pentru care vor trebui luate următoarele măsuri:

— Zonarea și alegerea terenurilor corespunzătoare culturii de sfeclă.

— Pregătirea terenului prin efectuarea de arături adînci de toamnă și încorporarea de îngrășăminte chimice și naturale.

— Ridicarea nivelului tehnic al producătorilor pentru ca ei să poată aplica la timp și integral lucrările de întreținere a culturilor.

— Comasarea terenurilor cultivate cu sfeclă pentru ca în felul acesta să se poată introduce o largă mecanizare care va conduce totodată la ridicarea rentabilității acestei culturi.

— Imbunătățirea calității seminței prin creerea de soiuri noi cu producții mari de rădăcini la ha și conținut ridicat de zahăr.

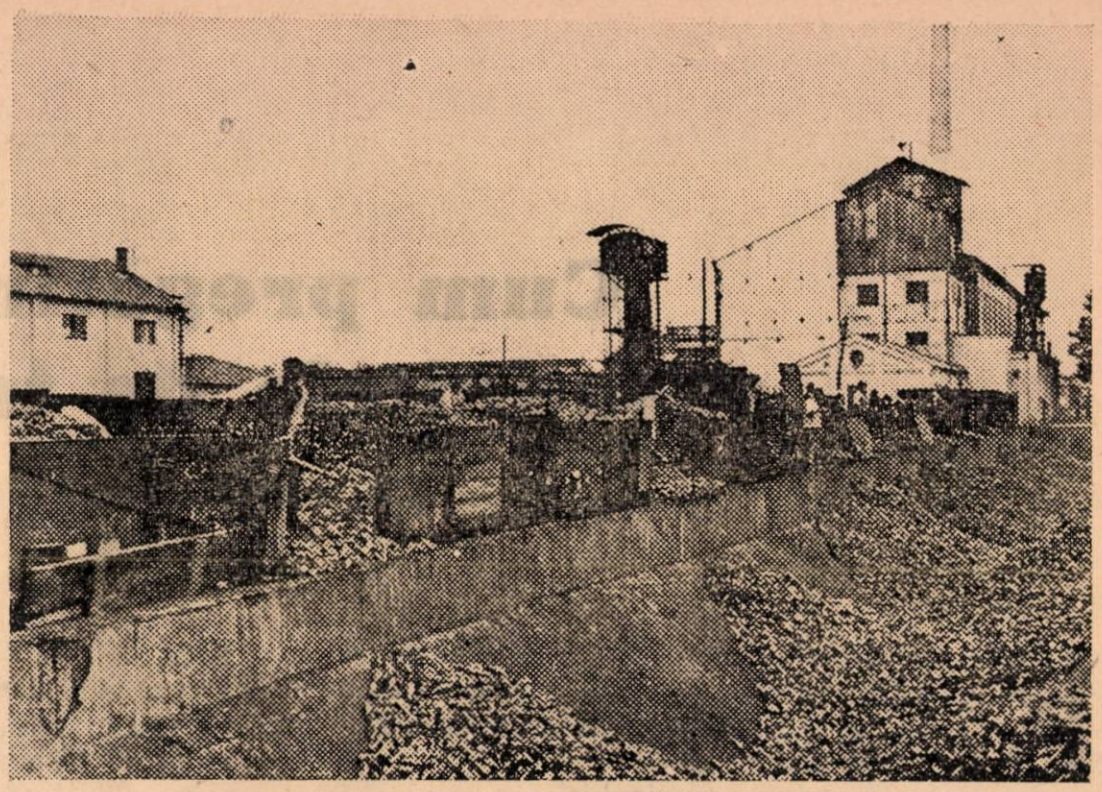
Pentru asigurarea prelucrării întregii producții de sfeclă, cu maximum de randament în condițiile de climă din țara noastră, este

necesară folosirea întregii capacități de prelucrare a fabricilor pe o perioadă de circa 145 zile anual.

In acest scop lucrările de remont care se fac în fiecare an trebuie să fie executate în cele mai bune condiții, asigurîndu-se totodată stocul de piese de rezervă necesare.

De asemneea se impune urgentarea lucrărilor capitale la unele întreprinderi, cum sînt „Tudor Vladimirescu" (centrala termică), fabrica „Ilie Pintilie" (centrala energetică) etc.

Deoarece prin prelungirea duratei campaniei de fabricație nu se va putea acoperi tot necesarul, trebuie să se urgenteze construirea și montarea fabricii de la Livezi, astfel ca ea să poată intra în funcțiune cel mai tîrziu în trimestrul II al anului 1956.



Fabrica de zahăr Arad : descărcarea sfeclei de zahăr în canalul transportor

In anii următori trebuie de asemenea intensificate lucrările în vederea măririi capacități de prelucrare a sfeclei la fabricile „Chitila" „Tudor Vladimirescu" și „Bernath Andrei".

Prin mărirea intensivă a capacității de prelucrare a fabricilor existente ca și prin construirea de fabrici noi se va creea baza tehnică necesară asigurării unei producții ridicate de zahăr care să asigure un consum minim de 20 kg zahăr pe cap de locuitor anual.

Pentru îmbunătățirea condițiilor de lucru se vor mecaniza muncile care cer un volum mare de forță de muncă cum sînt: încărcarea și descărcarea mecanică în vagoane a sfeclei, manipularea și spargerea pietrei de var, transportul și stivuirea zahărului etc.

Se va da cea mai mare atenție reducerii consumului de combustibil prin raționalizarea schemelor de încălzire, de unde va rezulta o justă și cît mai completă utilizare a aburului în întreprinderi.

Va trebui să se studieze totodată și să se simplifice schemele tehnologice ale fabricilor în vederea obținerii unui randament cît mai bun și a unei productivități cît mai mari.

Pentru urmărirea științifică a proceselor tehnologice vor fi introduse aparate de măsură și control și se vor dota laboratcarele cu aparatură modernă pentru determinări rapide și cît mai precise.

Printre metodele avansate de lucru ce vor fi introduse trebuie amintită în primul rînd metoda predefecării cu zeamă incomplet saturată.

O atenție deosebită va fi dată pregătirii cadrelor de ingineri și de maiștri prin organizarea de cursuri de reîmprospătare și perfecționare a cunoștințelor tehnice precum și organizarea de schimburi de experiență.

In cadrul măsurilor pentru o mai justă valorificare a subproduselor se vor construi uscătorii de borhot cu o capacitate care să asigure uscarea întregii cantități de borhot rezultată de la fabricarea zahărului. Prin această măsură se va putea păstra întreaga valoare nutritivă a borhotului, fiind în același timp mai ușor de manipulat și de transportat.

Pe lîngă fabrica de zahăr din Giurgiu se va construi o secție pentru fabricarea cleiului pectinic din borhot umed.

Pentru o valorificare mai justă a melasei și acoperirea necesarului de acid citric care în prezent este procurat din import, se va construi o fabrică de acid citric la Bod a cărei capacitate de producție va acoperi întreg necesarul de consum.

Inginerii, tehnicienii și muncitorii fruntași din ramura industriei zahărului, trebuie să fie factori activi în mobilizarea colectivelor din fabrici pentru găsirea celor mai bune soluții în rezolvarea sarcinilor ce le revin, contribuind astfel la ridicarea nivelului de trai al poporului muncitor.

Cum pregătim răsadniţele de tutun

Ing. C. MIHĂILESCU
Direcţia generală a tutunului

Răsadniţele folosite de cultivatorii de tutun pentru a produce răsad timpuriu se pot grupa după cum urmează :
— răsadniţe calde ;
— răsadniţe semicalde ;
— răsadniţe reci.

Pentru ca dezvoltarea răsadurilor să se facă în condiţii cît mai satisfăcătoare, răsadniţele trebuie construite din pămînt care n-a fost prelucrat în anul precedent şi pe cît posibil departe de locurile acoperite cu bălegar, pentru a le feri astfel de invadarea coropişniţelor.

Pentru construirea răsadniţelor trebuie să se aleagă un loc adăpostit în mod natural împotriva vînturilor de primăvară şi care să aibă în acelaşi timp o uşoară înclinare spre soare. Sînt de preferat locurile din apropierea unei ape stătătoare sau curgătoare care să poată fi folosită pentru udat, deoarece apa de puţ sau de cişmea nu îndeplineşte condiţiile cerute de dezvoltarea răsadului.

Locul ales se împrejmuieşte cu stuf, cu beţe de floarea-soarelui sau cu coceni de porumb. Cu cît materialele de împrejmuire vor fi mai compact aranjate cu atît adăpostul contra vînturilor va fi mai bun.

Răsadniţele se construiesc cu circa 3 pînă la 6 zile înainte de a începe semănatul, astfel ca pămîntul ce se împrăştie peste stratul termogen (stratul de bălegar) să aibă timp să se încălzească.

Pentru tutun, răsadniţele calde se construiesc începînd de la 10 martie şi pînă la sfîrşitul acestei luni, de la care dată se pot semăna şi pe răzoare reci. Cu cît însă tutunul se seamănă mai devreme — cînd temperatura aerului nu este prea ridicată, iar pămîntul are destulă apă de rezervă înmagazinată din timpul iernii — cu atît plantarea se va putea face în condiţii mai bune.

Răsadniţa caldă confecţionată la suprafaţa pămîntului cuprinde 3 părţi principale şi anume : a) un strat de bălegar gros de circa 60 cm denumit strat termogen, b) stratul de pămînt în care se va face însămînţarea şi în care vor creşte micile plante, denumit „strat vegetativ“ şi c) cutia răsadniţei cu acoperişul ei (ramele de răsadniţe).

Pentru realizarea din timp a stratului termogen se adună bălegar proaspăt de cal, care prin fermentare produce o temperatură ridicată necesară încolţirii seminţei. Pentru ca bălegarul sau gunoiul de grajd să nu fermenteze înainte de a începe construirea răsadniţelor, acesta se împrăştie prin curte. Apoi gunoiul va fi adunat şi îngrămădit în locul din jurul răsadniţei chiar în ziua fixată pentru construirea acesteia.

Porţiunea de loc pe care se face platforma de bălegar se măsoară în funcţie de numărul şi mărimea cutiilor de răsadniţe. Iată procedeul de urmat pentru efectuarea acestei lucrări :

Să presupunem că avem 2 cutii de răsadniţe fiecare de cîte 6 m. p. (adică cu lungimea scîndurilor de 5 m, cu lăţimea de 1,25 m la exterior, şi grosimea de 2,5 cm). Este bine ca aceste cutii să fie aşezate pe aceeaşi platformă de gunoi pentru ca astfel să se folosească un spaţiu mic şi să se poată obţine mai uşor temperatura necesară. In acest scop marcăm pe loc un dreptunghi cu laturile de 5,80 m şi 3,70 m, orientat cu laturile mai lungi dinspre răsărit spre apus. In cadrul acestui dreptunghi se începe construirea platformei, împrăştiind uniform bălegarul în grosime de circa 20-30 cm.

După ce s-a făcut răspîndirea bălegarului se începe presarea care se face cu ajutorul unui tăvălug sau chiar cu picioarele care trebuie mişcate cît mai apropiat unul de altul. In orice caz se urmăreşte ca presarea să se facă uniform, pentru a evita astfel formarea de ridicături sau gropi pe platformă.

După terminarea acestei operaţii trebuie să rămînă un strat de circa 10 cm peste care se împrăştie o altă cantitate de bălegar repetîndu-se această operaţie pînă ce grosimea platformei ajunge la circa 40—60 cm.

Grosimea platformei variază în funcţie de

puterea de încălzire a bălegarului avîndu-se în vedere că :

— prin fermentare, bălegarul proaspăt de cal produce o temperatură ridicată, din care cauză este considerat cel mai bun material pentru construirea răsadniţelor ;

— gunoiul de grajd umezit şi presat bine pe platformă produce de asemenea o temperatură ridicată;

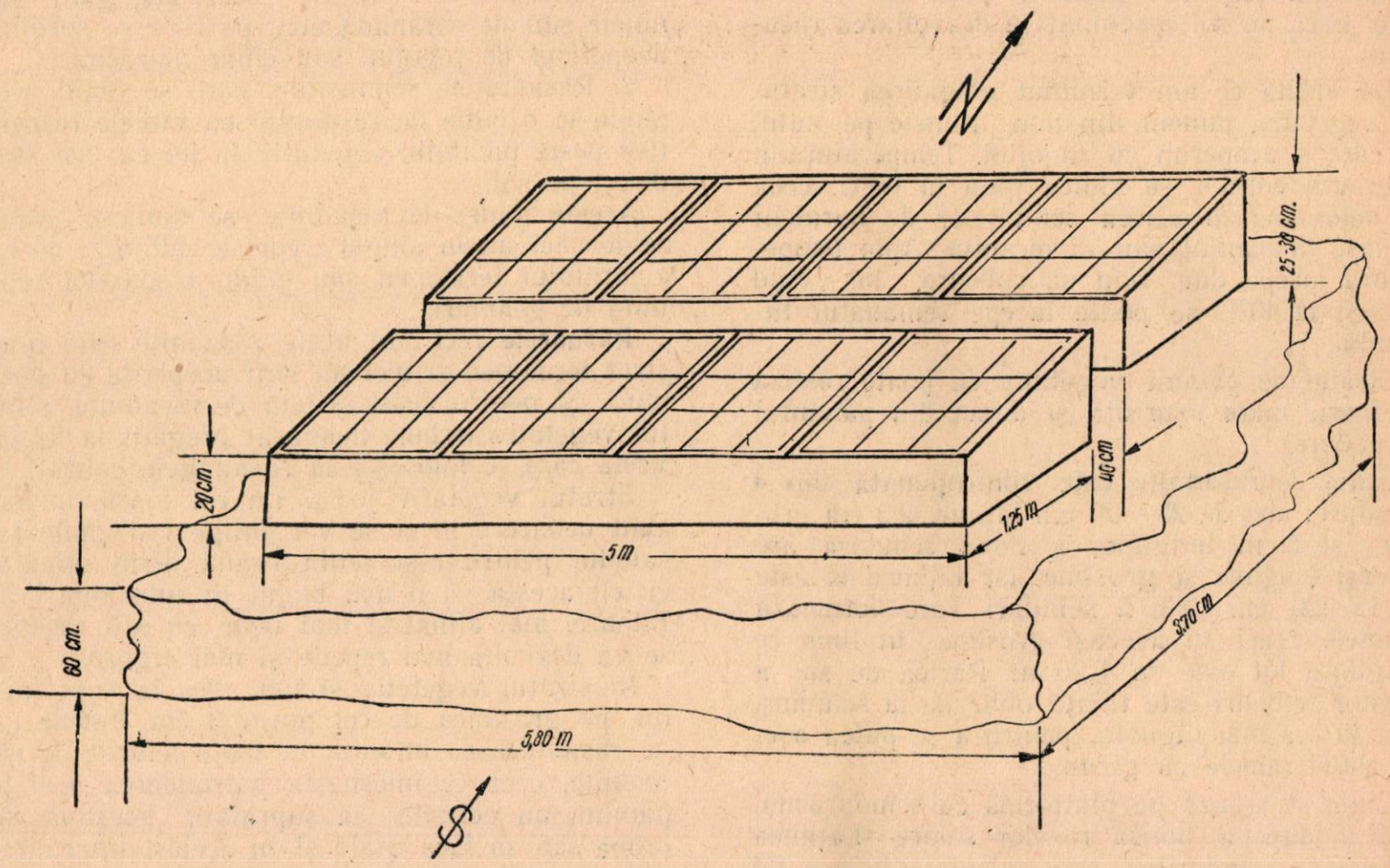
— bălegarul provenit de la vitele cornute produce mai puţină căldură.

In cazul că nu avem bălegar de cal suficient pentru construirea răsadniţelor necesare suprafeţei de răsad de care avem nevoie, putem folosi paiele de cereale, frunzele de arbori sau gunoiul din curte, cu condiţia ca stratul format dintr-un astfel de material să fie bine stropit cu apă puţin încălzită. Prin umezirea şi presarea acestui material provocăm fermentarea şi deci încălzirea platformei. Dacă bălegarul folosit pentru răsadniţă este uscat, îl udăm pentru a favoriza astfel încălzirea.

Pe o astfel de platformă aşezăm 2 cutii de răsadniţe între care lăsăm o potecă de 40 cm. Peste cutii se aşează rame cu geam iar de jur împrejur, deci pe poteca dintre ele, se pune încă un strat de bălegar care de asemenea trebuie presat.

Lucrarea arătată pînă acum rămîne în starea aceasta circa 2—3 zile, în care timp bălegarul se încinge încălzind astfel şi spaţiile dintre cutii.

Pentru a realiza un strat de pămînt vegetativ în care răsadurile să se dezvolte cu uşurinţă, este bine ca într-un colţ din grădina obişnuită să se aleagă chiar din toamnă, cea mai grasă porţiune de loc. Se curăţă suprafaţa



Răsadniţe calde aşezate la suprafaţa pămîntului

acestui loc cu cazmaua pînă la adîncimea de circa 2—3 cm pentru a înlătura astfel eventualele, seminţe de buruieni, apoi se sapă locul la o adîncime de o cazma şi se lasă în această stare în tot timpul iernii. Pînă în luna martie cînd acest pămînt se foloseşte pentru realizarea stratului vegetativ, el se mărunţeşte şi se afînează pentru a înmagazina o cantitate cît mai mare de apă. In cazul cînd această lucrare nu s-a executat toamna, ea se poate face şi în una din zilele mai calde din timpul iernii, sau în luna martie, cu cîteva zile înainte de a se aşeza bălegarul în platformă.

După ce pămîntul s-a încălzit timp de 2—3 zile se transportă în apropierea platformei unde în cazul cînd este prea compact (grăunţos), se amestecă cu nisip, iar dacă nu este destul de gras, se amestecă cu mraniţă. Astfel amestecat se împrăştie în cutiile răsadniţelor, în grosimea uniformă de circa 8—10 cm. Paralel cu executarea acestei lucrări pregătim un amestec din 2 părţi mraniţă şi o parte nisip pe care îl împrăştiem peste pămîntul vegetativ în mod

uniform în grosime de circa 2—3 cm. Cu o greblă cu dinți de fier care se mînuiește ca o sapă, se face amestecul dintre pămîntul vegetativ și acești noi compuși de mraniță și nisip. Apoi, tot cu grebla nivelăm stratul de pămînt în așa fel încît să nu rămînă porțiuni ridicate sau gropi, în care apa și sămînța să se poată îngrămădi. In felul acesta am realizat stratul de pămînt vegetativ gros de circa 10—13 cm, care joacă un rol însemnat în dezvoltarea răsadului.

De îndată ce am terminat pregătirea stratului vegetativ, punem din nou ramele pe cutii, pe care le acoperim cu rogojini. Temperatura în interiorul cutiilor se ridică pînă la 60°C. ceea ce determină încolțirea semințelor de buruieni rămase în pămînt sau în mraniță. Apoi temperatura începe din nou să coboare, iar cînd ajunge la 40°C se poate începe semănatul tutunului.

Stratul de pămînt vegetativ se poate realiza cu foarte mare ușurință și direct din pămîntul de pădure.

Cutia de răsadnițe este confecționată din 4 scînduri : una de 25—30 cm lățime, 2,5 cm grosime și 5 m lungime; a doua scîndură are aceeași lungime și grosime, iar lățimea ei este de 15—20 cm. Cele 2 scînduri care formează capetele cutiei au aceeași grosime în timp ce lungimea lor este de 1,25 m. Partea de sus a acestor scînduri este tăiată oblic de la scîndura lată la cea mai îngustă, pentru a se putea așeza astfel ramele cu geam.

Cutia se așează pe platformă cu scîndura mai lată în direcția opusă razelor solare. Lățimea indicată a scîndurilor, este calculată în așa fel încît de la suprafața stratului vegetativ și pînă la sticla de pe rame să rămînă spațiul necesar pentru dezvoltarea răsadului denumit „spațiu vegetativ".

Pe o cutie confecționată așa cum am arătat se așează 4 rame de răsadnițe fiecare lată de 1,25 m și lungă cît lățimea cutiei.

In schița de la pagina 11 se poate vedea modul cum sînt confecționate și grupate două răsadnițe calde așezate la suprafața pămîntului.

Răsadnița caldă îngropată se face exact ca și răsadnița caldă de la suprafața pămîntului, cu singura deosebire că platforma de gunoi este îngropată total în pămînt sau numai pe jumătate din grosimea ei.

Mai putem obține răsadnițe calde și atunci cînd în locul stratului termogen realizat cu ajutorul bălegarului construim niște tuburi care pot fi încălzite prin căldura produsă de arderea diferitelor feluri de combustibil într-un cuptor anume construit.

Răsadnițele semicalde sînt de două feluri și anume :

1. Răsadnițele realizate numai cu strat termogen pe care se așează stratul vegetativ așa cum am văzut mai sus. Acest strat vegetativ este sprijinit pe platformă cu ajutorul a diferite materiale ca : lemne ecarisate, gard de nuiele sau de cărămidă etc., pe care se sprijină acoperișul de rogojini sau chiar mărăcini.

2. Răsadnițele semi-calde, care se obțin așezîndu-se o cutie de răsadnițe cu ramele respective peste pămîntul vegetativ la fel ca mai sus, direct pe sol.

Aceste feluri de răsadnițe se numesc semicalde căci au un singur izvor de căldură : aceea a stratului termogen sau căldura soarelui reținută de geamuri.

Răzoarele reci sînt acele răsadnițe care n-au strat termogen și nici nu sînt acoperite cu geamuri. Și pentru acest sistem de răsadnițe, stratul vegetativ trebuie neapărat pregătit la fel cu acela care se folosește la răsadnițele calde.

Stratul vegetativ joacă un rol foarte important deoarece în el se vor înfige rădăcinile răsadului pentru a-și căuta hrana. Prin urmare, cu cît acesta va fi mai bogat în substanțe hrănitoare, mai afînat și mai ușor, cu atît răsadul se va dezvolta mai repede și mai viguros.

In stratul vegetativ și mai ales la suprafața lui, pe grosimea de cel puțin 3 cm trebuie să se răspîndească mraniță la toate felurile de răsadnițe, ceea ce înlesnește pătrunderea apei în pămînt, nu permite ca suprafața acestuia să crape sau să facă coajă și în același timp mraniță hrănește plantele deoarece în amestecul ei se găsesc felurite substanțe hrănitoare.

Mraniță se obține din gunoiul de grajd sau bălegarul fermentat și putrezit bine în platforme anume construite. Numai după doi ani gunoiul de grajd poate fi transformat într-o mraniță bună. Pentru a folosi o mraniță bună și curată, cultivatorii trebuie să înlăture mraniță de deasupra vetrei respective, cu care ocazie înlătură și sămînța buruienilor. Mraniță de la fund se poate folosi cu mai multă siguranță deoarece este lipsită de semințe de buruieni.

Bălegarul de pe platformele folosite pentru răsadnițele calde și semicalde se transformă de asemenea în mraniță bună după doi ani.

Folosind și respectînd aceste îndrumări în privința confecționării diferitelor feluri de răsadnițe pentru tutun, cultivatorii vor reuși să mărească simțitor producția la unitatea de suprafață.

Aplicarea limitelor de finanțare a investițiilor în industria alimentară

V. ROTARU
Șeful serviciului plan din Direcția construcții și montaj

Începînd cu luna iulie 1954, prin Hotărîrea Consiliului de Miniștri nr. 529/954 s-au introdus limite în finanțarea investițiilor, prin care se creează o legătură organică între planul lucrărilor capitale și planul economic general

Limita de finanțare a investițiilor reprezintă documentul care indică suma totală a mijloacelor destinate pentru finanțarea investițiilor în anul curent, cu defalcarea pe trimestre și pe surse de finanțare.

Ea se întocmește de Direcțiile Generale din Minister pe fiecare întreprindere și are la bază planul de finanțare a lucrărilor capitale, întocmit de fiecare întreprindere.

Prin introducerea acestor limite statul obligă întreprinderile să-și finanțeze singure lucrările de investiții prin Banca de Investiții, folosind sursele proprii. Numai diferența neacoperită din aceste surse se finanțează de la buget.

In 1954, Direcțiile generale din minister, cît și întreprinderile beneficiare de lucrări de investiții au acordat prea puțină importanță limitelor de finanțare, din cauza necunoașterii noului sistem și a lipsei de colaborare dintre serviciile de investiții și serviciul plan financiar. Ca urmare, majoritatea direcțiilor generale din minister au tergiversat timp de 2—3 luni întocmirea limitelor de finanțare, fapt ce a făcut imposibilă aplicarea lor în industria alimentară în 1954, cu excepția întreprinderilor din ramurile conserve și ulei.

Hotărîrea Consiliului de Miniștri nr. 2768 privitor la aprobarea planului pe anul 1955, introduce însă în mod obligator folosirea limitelor de finanțare la investiții.

Finanțarea investițiilor pe baza limitelor, ridică în fața organelor din serviciile de investiții și plan financiar din minister și întreprinderi o problemă de mare importanță. Stabilirea justă a surselor pentru finanțarea investițiilor și corelația permanentă între limitele de finanțare și planul lucrărilor capitale, va asigura o normală desfășurare a procesului de finanțare și implicit de executare a lucrărilor.

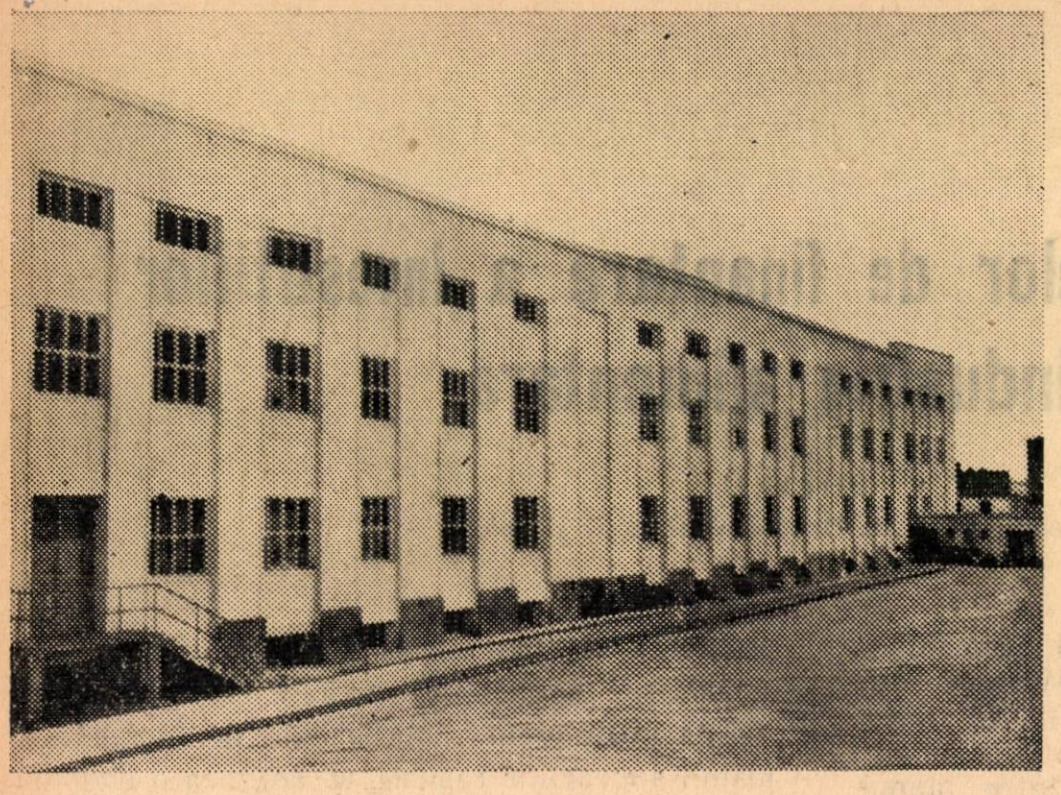
★

Ca volum de finanțare limita poate să fie mai mare sau mai mică decît planul fizic de investiții, în funcție de ponderea mobilizărilor și imobilizărilor. Astfel cînd suma imobilizărilor este mai mare decît cea a mobilizărilor, limita de finanțare este mai mare decît volumul investițiilor din plan. Cînd suma imobilizărilor este mai mică decît suma mobilizărilor, atunci limita de finanțare este mai mică decît planul de investiții.

Deoarece la baza întocmirii limitelor de finanțare este planul de finanțare al întreprinderilor, principala problemă care se ridică în fața organelor tehnico-financiare din întreprinderi și a direcțiilor generale, este stabilirea reală și exactă a mobilizărilor și imobilizărilor, părți principale componente ale planului de finanțare.

Stabilirea mobilizărilor și a imobilizărilor fiind o operație tehnico-financiară este necesar ca la precizarea lor să participe atît personalul tehnic ce se ocupă cu planificarea, executarea și urmărirea investițiilor, cît și personalul financiar ce se ocupă cu planificarea financiară a întreprinderii și respectiv a Direcțiilor generale.

Din punct de vedere metodologic, elaborarea planului de finanțare cade în sarcina serviciilor de plan financiar. In anul 1954 tehnicienii care răspund de problemele de investiții nu au fost antrenați în suficientă măsură la stabilirea mobilizărilor și imobilizărilor și din această cauză limitele de finanțare n-au avut o bază



Staţia de decorticare a bumbacului intrată în funcţiune în anul 1954

reală. La rîndul său, personalul tehnic a ignorat aceste probleme socotindu-le de natură pur financiară. Ca urmare a acestei atitudini în anul 1954 s-au întîmpinat mari greutăţi în finanţarea investiţiilor, în special în sectoarele conserve, ulei, spirt, vin etc.

Noţiunile de mobilizări şi imobilizări încă nu sînt bine precizate în practica personalului din serviciile investiţii şi financiar şi ca atare se trece uşor peste ele.

In cadrul mobilizărilor intră : (se socoteşte ca perioadă de plan 1955).

a) Lucrările executate în 1955 care se decontează în 1956 ;

b) Avansurile existente la 31 decembrie 1954 la antreprenorii generali ;

c) Utilajele care necesită montaj, achiziţionate în 1954 şi care se montează în 1955 ;

d) Materialele în stoc la 31 decembrie 1954 la lucrările în regie ;

e) Lichidarea mijloacelor de bază.

In cadrul imobilizărilor întră :

a) Lucrările executate în 1954 şi nedecontate pînă la 31 decembrie 1954 ;

b) Avansurile ce vor exista la 31 decembrie 1955 la antreprenorii generali ;

c) Utilajele care necesită montaje achiziţionate şi plătite în 1955, dar care se montează în anii următori;

d) Materiale în stoc la 31 decembrie 1955 la lucrările în regie, care se vor executa în 1956.

Mobilizări

a) Decontarea lucrărilor de investiţii se face de către băncile finanţatoare pe baza situaţiilor de plată întocmite de către executant şi acceptat de beneficiarul de lucrări. Legal, ar trebui ca în termen de maximum 10 zile constructorul să depună situaţia de plată pentru chenzina expirată, însă în practică, în special spre sfîrşitul anului acest lucru nu se respectă, deoarece intervin situaţii mai complicate, ca : întocmirea situaţiilor definitive de lucrări sau depunerea devizelor modificatoare etc, aşa încît o parte însemnată din volumul lucrărilor executate în trim. IV nu pot fi decontate decît după 1 ianuarie.

Sumele ce trebuie decontate deci după 1 ianuarie, intră în cadrul planului financiar al anului următor şi, în consecinţă, aceste sume vor fi scăzute din planul de finanţare al anului în curs. La aprecierea volumului maxim ce poate fi considerat ca o mobilizare, se ia un normativ de 1/3 din volumul trim. IV al anului în curs. Intreprinderile din cadrul ministerului au aplicat mecanic acest normativ fără a ţine seama de condiţiile reale şi de specificul lucrărilor. Deşi unele întreprinderi au volum de execuţie în trim. IV, totuşi eşalonarea lucrărilor indică terminarea lor în luna octombrie şi în acest caz pînă la 31 decembrie lucrările se pot practic lichida, ne mai fiind necesar înscrierea lor în planul financiar al anului 1955.

Alte întreprinderi au plan în trim. IV constînd în special din montarea de utilaj şi calculează 1/3 din plan. Acest lucru este nejust deoarece finanţarea se face numai pentru partea de montaj, utilajele fiind plătite. In aceste cazuri se umflă nereal mobilizările la acest capitol şi în cursul finanţării se va constata că banii sînt insuficienţi deoarece această mobilizare nu a fost reală. In consecinţă, atunci cînd se stabileşte volumul pentru lucrările ce se execută pînă la 31 decembrie, dar care se lichidează în anul următor, trebuie să se analizeze fiecare lucrare în parte, în funcţie de structura ei, de eşalonarea lucrării şi de posibilităţile reale de execuţie ale constructorilor.

b) Conform legislației contractuale constructorii primesc la încheierea contractului maximum 15% din valoarea lucrărilor de construcții-montaj, drept avans pentru organizarea șantierelor, aprovizionarea cu materiale și utilaje de construcții. Returnarea avansului se face eșalonat prin situațiile de plată depuse de constructori, în așa fel, încît la depunerea situației definitive de plată, avansul să fie reținut în întregime. De obicei se începe reținerea avansului cînd volumul planificat se realizează 50%.

In cazul cînd o lucrare este eșalonată pe mai mulți ani, constructorul rămîne cu o parte din avans asupra lui, care va fi reîntregit sau scăzut la încheierea contractului pentru anul următor, la valoarea de maximum 15% din volumul ce-l mai are de executat.

In momentul stabilirii volumului de avans ce rămîne la constructor pentru anul viitor, organele tehnico-financiare trebuie să aibă în vedere următoarele criterii :

— La lucrările sub limită prevăzute a se termina și da în funcție în anul respectiv, nu trebuie să mai rămînă avans nerecuperat sau în cel mai rău caz, poate să rămînă numai partea ce se lichidează prin ultima situație de lucrări. Aceasta nu poate fi în nici un caz mai mare de $^1/_{12}$ din avansul primit.

— La lucrările peste limită, care se termină în anul respectiv situația e aceeași ca și la lucrările sub limită, iar la cele ce se continuă se va aprecia avansul ce rămîne, scăzîndu-se ratele fixate din momentul realizării a 50% din volumul lucrării și pînă la sfîrșitul anului.

c) Incepînd cu 1954 planul de investiții s-a schimbat metodologic în sensul, că utilajele ce necesită montaj nu intră în volumul lucrărilor de investiții, decît în momentul dării lor spre montaj. Din această cauză, în planul de finanțare și respectiv în limitele de finanțare trebuie să apară utilajele care se achiziționează în cursul anului, indiferent dacă se dau sau nu la montaj.

Utilajele care au fost achiziționate anterior anului de plan respectiv și care se dau la montaj în acest an, vor fi prinse în cadrul planului de investiții ca volum fizic. Ele însă vor figura în cadrul planului de finanțare, ca o mobilizare, deoarece au fost plătite anterior.

La stabilirea acestui capitol din cadrul mobilizărilor este absolut necesar să se treacă valoarea exactă a utilajelor. In cazul utilajelor care nu s-au livrat pînă în momentul întocmirii planului de finanțare, dar care intră în categoria de mai sus, se va aprecia valoarea după prețurile ce se cunosc de la uzinele furnizoare. Utilajele primite de întreprinderi prin transfer și care urmează a se monta în anul de plan, nu intră în această categorie deoarece și în planul de investiții ele nu vor figura decît cu valoarea montajului și a operațiilor legate de transfer, fără să se includă și valoarea utilajului ca atare.

d) Pentru lucrările de investiții ce se execută în regie, repartițiile de materiale se dau întreprinderilor beneficiare de lucrări. In cazul unei juste planificări a materialelor necesare și a executării lucrărilor în același an, nu se poate ridica problema unor stocuri de materiale. Sînt situații însă cînd executarea lucrărilor decurge nesatisfăcător, fie ca urmare a lipsei unui anumit sortiment de material, fie din lipsa forțelor de muncă. In această situație, o parte din materialele livrate întreprinderii rămîn în stoc la 31 decembrie. De asemenea, o planificare umflată a materialelor creează stocuri de materiale la întreprinderi. Utilizarea acestor materiale din stoc în anul de plan, constituie o mobilizare de resurse pentru întreprinderi. Valoarea materialelor din stoc se apreciază pe fiecare lucrare în parte, ținînd seama de realizarea fizică a lucrării în momentul stabilirii planului de finanțare, de posibilitățile de execuție pînă la sfîrșitul anului și de eventualele economii de materiale ce ar rezulta după terminarea lucrărilor.

e) O altă sursă în cadrul mobilizărilor o constituie sumele ce le încasează întreprinderea din lichidarea mijloacelor de bază. Se observă o tendință la întreprinderi de ignorare a acestei surse, deoarece în 1954 din totalul întreprinderilor industriei alimentare numai 10 au ținut seama de această sursă.

Prin lichidarea mijloacelor de bază, în cazul nostru, se înțelege vînzarea către terți a unui mijloc de bază mai mult sau mai puțin uzat sau a unei părți din el, iar fondurile obținute constituie o mobilizare. Nu intră în această categorie mijloacele de bază transferate în cadrul aceluiași sector sau la alte întreprinderi și organizații economice de stat.

In articolul din numărul viitor vom examina celălalt aspect al problemei și anume: **imobilizările.**

Cu privire la determinarea zaharozei în melasa de sfeclă

R. I. GOLDFARB, P. L. DANILENKO şi V. G. NAUMENKO

Lucrătorii din industria spirtului au ridicat de multe ori problema influenţei volumului de sediment asupra determinării conţinutului de zahăr în melasa de sfeclă, prin polarizarea directă. După cum se ştie, decantarea soluţiei de sirop (melasă) ce se analizează, duce la formarea unui sediment bogat care reduce volumul fazei lichide. Aceasta provoacă creşterea gradului de concentrare a soluţiei şi obţinerea unor indici mai ridicaţi la polarimetru. Unii cercetători au propus diferiţi coeficienţi de corecţie la rezultatul polarizării directe a soluţiei de sirop. De asemenea, pentru a înlătura influenţa volumului de sediment, s-a recomandat folosirea unor preparate uscate pentru decantare.

Experienţele noastre au arătat însă că determinarea volumului sedimentului după principiul diluării, duce la date contradictorii. Pentru a obţine rezultate mai precise, cantitatea de precipitat formată în timpul decantării siropului prin soluţie de azotat de plumb şi hidroxid de sodiu a fost determinată de noi la o serie de probe de sirop prin metoda gravimetrică. Apoi, cu ajutorul picnometrului s-a determinat greutatea specifică a sedimentului şi s-a calculat volumul acestuia în soluţia de sirop decantată.

Prin aceste experienţe s-a lămurit că volumul sedimentului de 100 ml, folosind cîte 15 ml de fiecare preparat de decantare la o cantitate anumită de melasă, a fost în medie de 1 ml, iar corecţia medie la volumul sedimentului faţă de valoarea polarizaţiei directe este de 0,99.

Pentru a înlătura influenţa volumului sedimentului a fost de asemenea determinată polarizarea directă a melasei după metoda Solano. In acest scop s-a adăugat hidroxid de sodiu şi azotat de plumb sub formă de pulbere după aducerea soluţiei la semn. Rezultatele obţinute au fost mai puţin concludente decît în urma decantării prin metoda obişnuită şi se apropie de cele calculate cu corecţia de 0,99.

Pentru a stabili dacă este indicată introducerea corecţiei la volumul sedimentului sau înlăturarea influenţei acestuia prin metoda Solano, este important să se stabilească dacă în timpul acestei determinări se ivesc fenomene contrarii care duc la reducerea polarizării directe. Dintre aceste fenomene ar putea face parte absorbţia zaharozei sau modificarea rotaţiei acesteia sub influenţa preparatelor folosite pentru precipitare. Aceste fenomene au fost analizate de noi prin polarizarea soluţiilor de zaharoză în prezenţa preparatelor pentru precipitare.

După datele unor cercetători, reactivul Herles reduce polarizarea directă a zaharozei, iar după alţii, din contra, se pare că aceasta creşte, chiar atunci cînd se adaugă cantităţi mici din aceşti reactivi.

La amestecarea unor volume egale de solu-

ţii de azotat de plumb şi hidroxid de sodiu, se formează, după cum se ştie, un precipitat insolubil de azotat bazic de plumb, rămânînd în soluţie sărurile de plumb în exces şi azotatul de sodiu. Pentru a determina influenţa totală a sărurilor din soluţie asupra polarizării zaharozei pure, s-au adăugat diferite cantităţi (cîte 15,30 şi 60 ml) de filtraţi obţinuţi după amestecarea unor volume egale din aceşti reactivi. Experienţele au arătat că polarizarea directă a zaharozei nu a suferit modificări în acest caz.

De asemenea, s-a determinat şi polarizarea directă a soluţiilor de zaharoză după adăugarea imediată a azotatului de plumb şi hidroxidului de sodiu, după aceasta avînd loc filtrarea soluţiilor. In acest caz volumul precipitalului format ar fi trebuit să-şi manifeste influenţa, dar cele constatate au dovedit că volumele diferite, care sînt în funcţie de cantitatea de reactivi adăugaţi, nu modifică polarizarea directă a zaharozei.

Filtrarea soluţiilor s-a făcut 30 minute după adăugarea reactivului. Prin aceasta s-au creat condiţii pentru activizarea lor, asemănătoare cu condiţiile existente în timpul decantării soluţiilor de sirop, deoarece filtrarea soluţiilor de zaharoză în prezenţa azotatului de plumb şi hidroxidului de sodiu se face mult mai repede decît a soluţiilor de sirop decantate.

In cazul însă cînd filtrarea soluţiilor de zaharoză a avut loc imediat după adăugarea reactivilor, s-a putut constata că indicaţiile polarimetrului erau mărite. De aici se poate înţelege din ce cauză indicaţiile din literatura de specialitate sînt contradictorii.

Din datele obţinute rezultă că influenţa volumului precipitatului format prin amestecarea reactivilor cu soluţia de zaharoză, se compensează prin alţi factori. Deoarece partea de reactivi în soluţie n-a influenţat asupra polarizării directe a zaharozei, chiar în cazul menţinerii îndelungate a acestora în soluţie, se poate trage concluzia că printre aceşti factori se numără şi rotaţia mai redusă în urma absorbţiei zaharozei.

Analize asemănătoare efectuate cu un amestec de zaharoză şi borhot de melasă au arătat că influenţa volumului precipitatului se compensează în mare parte în timpul decantării, prin absorbţia zaharozei.

Din experienţă rezultă că introducerea corecţiei la polarizarea directă a siropului (melasei) pentru a reduce influenţa acestui volum sau pentru înlăturarea acestei influenţe prin altă cale, de exemplu decantarea soluţiei după metoda Solano, duce la obţinerea unor rezultate inferioare din cauza absorbţiei zaharozei.

In legătură cu aceasta, la determinarea zaharurilor în melasă prin metoda de invertire şi folosirea constantei Herles, nu este cazul să se introducă corecţia sau să se înlăture într-un fel sau altul influenţa volumului precipitatului asupra rezultatelor polarizării.

„Spirtovaia Promîşlennosti“ nr. 4/1954.

Utilizarea la fabricile de spirt a căldurii provenite de la masa fiartă

N. F. BORDUN

La fabricile de spirt care nu au instalaţie de rectificare şi nu sînt trecute la schema semicontinuă de fierbere, o cantitate importantă de abur ce se formează în urma evacuării masei fierte din fierbător, se evacuează în atmosferă prin exhaustorul zaharificatorului.

Pentru o fabrică de spirt cu capacitatea de 400 dal alcool în 24 ore, pierderile de căldură posibile în acest timp ajung pînă la 1,85 milioane kg/cal în 24 ore sau în cazul coeficientului de randament al sălii de cazane de 0,6 — circa 0,5 tone combustibil convenţional. Studiind măsurile pentru reducerea consumului de combustibil necesar la fabricarea spirtului, Trustul

Ulianov a elaborat schema de utilizare a căldurii aburului în scopul arătat mai sus. Ca bază s-a luat folosirea utilajului existent la secţia de fierbere, completat cu separatorul de amidon, regulatorul de abur, conductele şi armătura.

Principiul de funcţionare a schemei constă în separarea aburului secundar, care se formează la evacuarea masei fierte din fierbător în zaharificator şi utilizarea căldurii acestui abur pentru încălzirea apei care alimentează cazanele de abur sau serveşte la fierberea materiei prime. La fabricile unde sînt instalate două fierbătoare, căldura aburului poate fi folosită la încălzirea materiei prime în fierbător la începutul fierberii, înainte de introducerea aburului proaspăt.

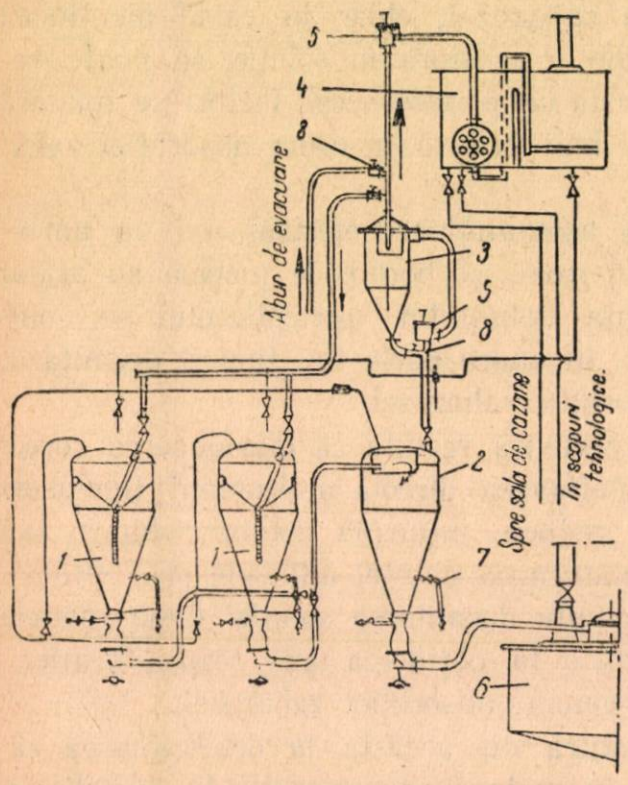


Fig. 1 — Schema de utilizare a căldurii aburului:
1. fierbător; 2. dispozitivul de captare a amidonului; 3. al doilea separator de amidon; 4. vasul acumulator pentru apă caldă; 5. regulatorul de abur; 6. zaharificator; 7. dispozitiv pentru luarea probelor; 8. supapa de reţinere

In fig. 1 se arată schema principială de folosire a aburului. Fierberea materiei prime decurge în mod obişnuit. Trecerea masei fierte în zaharificator se face prin dispozitivul de captare a amidonului, care în această schemă este separatorul de abur. Durata de evacuare este încetinită şi anume la 10—12 minute; presiunea aburului în separator se menţine între 0,4 — 0,5 atmosfere suprapresiune.

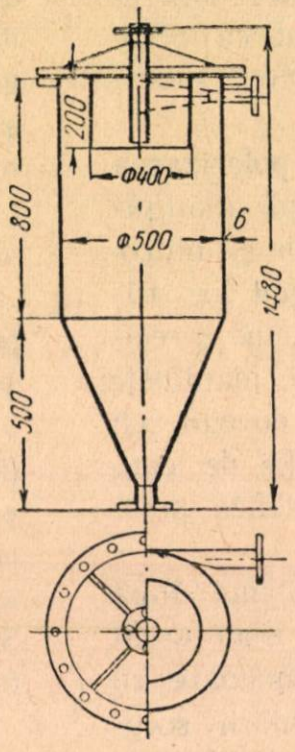


Fig. 2 — Al doilea separator de amidon

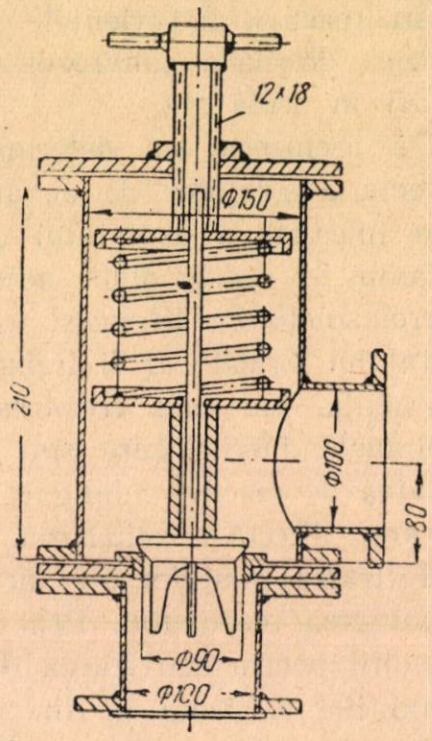


Fig. 3 — Regulator de abur

Schiţa celui de al doilea separator de amidon este arătată în fig. 2 iar a regulatorului de abur în fig. 3.

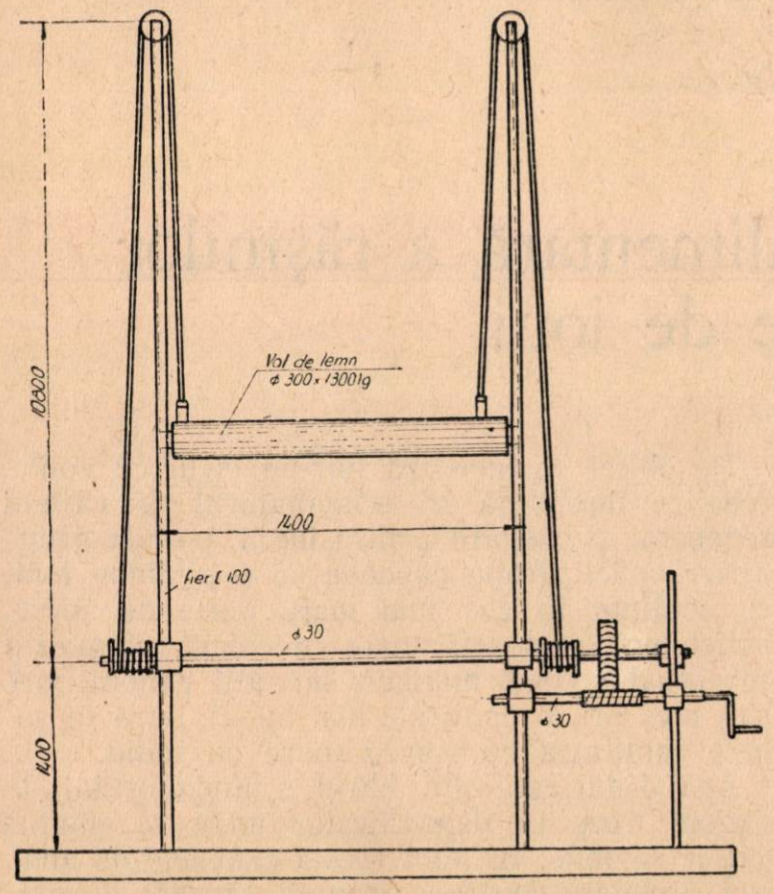
Această schemă dă posibilitatea să se menţină un regim mai uşor de fierbere periodică cu fierberea suplimentară a materiei prime în separatorul de abur; asigură aplicarea metodei de încălzire rapidă a materiei prime în fierbător datorită circulaţiei mai intense. La o serie de fabrici ale trustului Ulianov această schemă a fost aplicată şi a dat rezultate pozitive.

„Spirtovaia Fromîşlennosti" nr. 4/1954.

INOVAȚII ȘI INOVATORI

Dispozitiv pentru uscarea furtunurilor de incendiu

După întrebuințare, furtunurile de incendiu trebuie uscate bine, deoarece umezeala sau uscarea incompletă duce la slăbirea materialului și la putrezirea lui.



In prezent, la uscarea furtunurilor de incendiu se aplică un sistem primitiv. El constă în întinderea furtunurilor pe garduri sau pe jos ceea ce nu asigură completa evaporare a apei rămasă în furtun după întrebuințare.

La unitățile de pază contra incendiilor (pompieri) uscarea furtunurilor de incendiu se face în modul următor:

Intre doi stîlpi înalți de 10—12 m îngropați în pămînt, se montează o bară la extremitatea de sus, pe care se atîrnă furtunurile care trebuie uscate.

Pentru a se ajunge la bara de sus se folosește de obicei scara. Experiența a dovedit că nici acest sistem nu este bun deoarece, după uscare, furtunul fiind tras de pe bară, învelișul exterior se roade ceea ce duce la uzarea rapidă a furtunului

Pentru ca uscarea să se facă în condiții mai bune tov. Păduraru Dumitru și Trifaș Iosif, de la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" — Roman au conceput un dispozitiv care face ca uscarea furtunurilor să fie redusă la maximum.

Dispozitivul propus arătat în figura alăturată se compune din doi stîlpi metalici, cu secțiunea în „U", înalți de 9-12 m. La partea de sus a fiecărui stîlp se află fixat cîte un scripete pe care alunecă un cablu ce poartă o bară mobilă, ghidată de șanțul stîlpilor. La partea de jos a stîlpilor este fixat un dispozitiv de înfășurare — desfășurare a cablului, format dintr-un ax cu două mosoare; axul se învîrtește prin intermediul unui șurub fără sfîrșit și o roată dințată cu o manivelă.

Furtunul care trebuie uscat se așează pe bara mobilă cu capetele în jos, apoi se ridică bara prin înfășurarea cablului pînă la înălțimea necesară.

Prin acest dispozitiv se evită lovirea racordurilor, furtunul nu se mai uzează prin frecare, iar manipularea o poate face un singur om.

Mărirea duratei de folosire a lăzilor

Despachetarea produselor în magazinele alimentare este o operaţie care se face, în cele mai multe cazuri, fără nici o grijă pentru păstrarea lăzilor de amablaj în scopul reîntrebuinţării lor. Uneori procedeul brutal de desfacere a lăzilor se datoreşte şi faptului că, cuiele sînt îngropate adînc în lemn, astfel că folosirea cleştilor devine imposibilă. Aşa se explică faptul că după un prim transport, cele mai multe lăzi trebuie scoase din uz.

Tovarăşul Horia Trancu de la Direcţia generală a desfacerii din Ministerul Industriei Alimentare sesizîndu-se de această pagubă importantă pe care o suferă sectorul nostru industrial, a propus o metodă de remediere.

Potrivit acestei metode, după ambalarea produselor, la baterea capacului lăzilor, sub capetele cuielor, trebuie să se aşeze rondele de carton. In felul acesta capetele cuielor rămîn afară, ceea ce va permite scoaterea lor cu cleştele sau cu un aparat de scos cuie, într-un timp mai scurt şi fără să fie necesar să se strice capacul şi corpul lăzii.

Noua metodă poate fi aplicată cu succes la baterea capacelor lăzilor în care se ambalează săpun, produse cosmetice, lichior, vermut, oţet, glucoză solidă, amidon, drojdie comprimată, zahăr, produse zaharoase, surogate de cafea, şampanie şi vin spumos, conserve în borcane şi cutii, marmeladă, borcane cu muştar, sticle cu sirop, peşte proaspăt şi sărat, ţigarete şi pachete cu tutun etc.

Rondelele pot fi confecţionate din deşeuri de carton provenite de la cutii uzate, folosindu-se în acest scop o ştanţă.

Intreprinderile producătoare de bunuri alimentare, cît şi magazinele de desfacere a produselor alimentare au datoria să studieze şi să aplice cu atenţie acest sistem de închidere a lăzilor. Ele vor contribui astfel nu numai la reducerea preţului de cost al produselor ambalate, dar şi la economisirea materiei prime lemnoase pentru folosirea acesteia în alte scopuri.

16866/11/55
LEFORDITVA

Folosirea în industria alimentară a răşinilor schimbătoare de ioni

In numărul 11/1954 al revistei noastre s-au arătat posibilităţile şi avantajele întrebuinţării răşinilor schimbătoare de ioni pentru purificarea zemurilor în industria zahărului, iar în numărul 2/1954, a fost tratată problema folosirii răşinilor schimbătoare de ioni la purificarea acidului lactic.

Scopul acestui articol este să arate alte cîteva posibilităţi de aplicare a răşinilor schimbătoare de ioni în industria alimentară.

Răşinile schimbătoare de ioni pot fi folosite cu succes la epurarea apei utilizate la alimentarea cazanelor de abur. Această operaţie se execută în general în staţia de schimbători de cationi care se compune din două, eventual patru filtre schimbătoare de cationi, la care se poate lucra şi în mod continuu. Apa trece printr-unul sau două filtre, iar filtrul epuizat se regenerează şi se spală. Se recomandă ca apa să fie purificată în primul rînd de fier, mangan, bioxid de carbon agresiv, printr-o simplă filtrare cu ajutorul unui produs care înlătură fierul şi neutralizează apa.

De obicei se lucrează într-un ciclu cu sodiu, ceea ce înseamnă că schimbătorul de cationi regenerat şi pregătit pentru lucru, posedă grupe active, adică grupe capabile de a schimba ionii cu conţinut în cea mai mare parte de sodiu, astfel încît prin schimbare cu calciu, magneziu (eventual şi fier, mangan sau alţi cationi care sînt prezenţi în cantitate mai mică) intră în soluţie cantitatea corespunzătoare de sodiu.

Apa dedurizată din filtrul schimbătorului de cationi trece în degazificator unde se elimină gazele solubile. In felul acesta cazanele de abur sînt protejate contra coroziunii cauzate de oxigen sau de bioxid de carobn care sînt foarte agresivi. Apa epurată are o duritate mai mică de 0,1 grade germane.

S-au construit baterii de deionizare compuse din coloane de schimbători de cationi şi anioni care permit o deionizare completă a apei, prin înlăturarea tuturor electroliţilor, obţinîndu-se o apă aproape la fel cu cea distilată.

Introducerea deionizării la prelucrarea hidrolizatelor de amidon în glucoză a însemnat o

ameliorare a calităţii produselor şi o mărire a economiei întregii producţii.

La fabricarea glucozei se obţinea un procentaj foarte scăzut al calităţii produsului din cauză că siropurile reziduale erau de culoare foarte închisă. Răşinile schimbătoare de ioni au permis purificarea avantajoasă a acestora.

S-a înlăturat astfel neutralizarea hidrolizatelor de amidon şi îngreunarea siropurilor cu cenuşă.

O largă aplicare a găsit deionizarea la fabricarea lactozei, datorită faptului că cristalizarea lactozei din zer este foarte dificilă. Prin utilizarea răşinilor schimbătoare de ioni se obţine o lactoză concentrată şi aproape pură.

Răşinile schimbătoare de ioni pot fi de asemenea folosite la decalcificarea parţială a laptelui de var destinat alimentării sugarilor.

Deionizarea poate avea o largă aplicare la fabricarea lichiorurilor din conţinutul cărora pot fi înlăturate sărurile solubile ale acizilor liberi şi în parte, coloizii. Cu ajutorul răşinilor schimbătoare de ioni se poate îmbunătăţi culoarea şi gustul lichiorurilor şi scurta, durata de maturare a acestora.

In industria sucurilor de fructe, sucurile de calitate inferioară presate din coajă, sîmburi precum şi alte deşeuri pot fi valorificate prin filtrare cu răşini schimbătoare de ioni.

De asemenea, răşinile schimbătoare de ioni pot fi întrebuinţate la obţinerea acizilor organici din deşeurile de fructe, precum şi la prepararea pectinei.

In ultimul timp s-a încercat la fabricile de grăsimi şi săpun din U.R.S.S., deionizarea soluţiilor impure de glicerină. Cu ajutorul răşinilor schimbătoare de ioni s-au înlăturat sărurile aflate în soluţie, materiile colorante şi diverse mirosuri neplăcute, astfel că după concentrarea sub vid s-a obţinut o glicerină de 95%.

Răşinile schimbătoare de ioni pot fi aplicate cu succes la purificarea apelor reziduale din care pot capta acizii vătămători, metalele grele, materiile azotoase etc.

In sfîrşit, mai trebuie menţionată posibilitatea folosirii răşinilor schimbătoare de ioni la o serie de determinări în laboratoarele industriei alimentare şi la regenerarea reactivilor valoroşi folosiţi pentru analiză, ca de exemplu a argintului sau a platinei.

Пр. 103/56
LEFORDITVA

Transportul şi păstrarea produselor de vinificaţie în ambalaje metalice

Transportul şi depozitarea produselor de vinificaţie se fac mai uşor în cisterne metalice, datorită faptului că este necesar un spaţiu redus de transport şi că aceste cisterne pot fi uşor spălate înainte de a fi umplute. Cisternele metalice sînt de asemenea foarte rezistente.

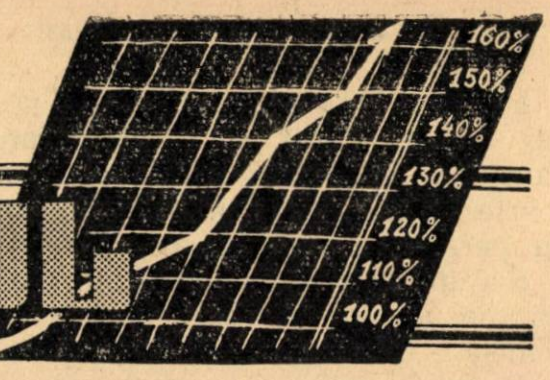
Un alt avantaj al cisternelor metalice este că eventualele scurgeri prin pereţi pot fi imediat observate şi reparate.

Şi cisternele metalice au însă neajunsul lor: acesta constă în faptul că împrumută un gust metalic produselor depozitate în ele, ceea ce reduce valoarea lor comercială. In ultimul timp s-au studiat diverse lacuri pentru lăcuirea interioară a acestor cisterne, fără să se obţină pînă în prezent rezultate bune.

In Uniunea Sovietică, la fabrica „Moldglavvino" din Chişinău s-a pus la punct o metodă de lăcuire interioară a cisternelor metalice destinate păstrării sau transportului vinului. Cisternele acoperite cu acest lac nu modifică gustul produselor ambalate, iar pelicula de lac folosită s-a dovedit a fi rezistentă.

Lacul s-a preparat după următorul procedeu: un kg ciment cernut prin sită s-a amestecat cu 1,5 litri lapte şi 0,5 litri apă. După o bună agitare, amestecul rezultat s-a aplicat cu o pensulă groasă pe suprafaţa uscată a cisternei bine curăţită în prealabil de rugină. S-a format astfel un strat izolant, rezistent, neted şi asemănător sticlei, care a fost ulterior acoperit cu parafină. Lacul astfel obţinut dă rezultate bune fiind de un real folos pentru industria alimentară.

Să le urmăm EXEMPLUL



Rezultate bune obținute prin folosirea rațională a mașinilor

Pînă la vîrsta de 20 de ani, tovarășa Neofit Anica, fiică de țărani săraci, n-a părăsit satul natal. Cînd a venit pentru prima oară în orașul Stalin, s-a angajat mai întîi ca salariată casnică și apoi a intrat la fabrica de paste făinoase „Gheorghe Doja". Aici a lucrat timp de doi ani ca muncitoare necalificată și abia în anul 1952 în urma sprijinului primit din partea biroului organizației de bază s-a hotărît să urmeze un curs special de calificare, în urma căruia și-a îmbogățit cunoștințele profesionale devenind una din cele mai bune lucrătoare din sector.

Chiar în acel an, în urma realizărilor pe care le-a obținut ea a primit titlul de fruntașă în producție, titlu pe care l-a deținut continuu pînă în 1954, cînd a fost declarată fruntașă în întrecerea socialistă.

Tovarășa Neofit Ana știe să-și organizeze munca și să folosească rațional mașina cu care lucrează, ceea ce îi asigură o depășire de normă de peste 120% și realizarea unor produse de calitate superioară. Prin aplicarea conștiincioasă a metodelor Vladimir Voroșin și Antonina Jandarova, ea își perfecționează metodele de muncă, contribuind necontenit la îmbunătățirea calității produselor și la ieftinirea prețului de cost.

O ștanțatoare fruntașă

Cu toate că este încă tînără și a absolvit cursul de calificare profesională abia în anul 1954, tovarășa Stănescu Niculina de la secția biscuiți a fabricii „Steagul Roșu" din București, este una din cele mai bune ștanțatoare din această secție.

Tovarășii de muncă o apreciază nu numai pentru că obține importante depășiri de normă și dă produse de calitate bună, ci și pentru felul cum își îngrijește mașina la care lucrează, atenția ce acordă efectuării operațiunii de ștanțare pentru a evita mersul mașinii în gol și producerea de deșeuri. Ea are o contribuție importantă în succesele brigăzii de tineret care depășește norma în mod regulat cu peste 30% datorită aplicării metodei Voroșin.

Atitudinea ce o are față de muncă și față de colectiv, este aceea a unei tovarășe bune și disciplinate — o utemistă vrednică, care respectă pe muncitorii mai vîrstnici și care este la rîndul ei, respectată de toată lumea.

Tovarășa Stănescu Niculina, hotărîtă să învețe și să se ridice pe tărîm profesional și politic, urmează cursul liceului seral pentru a putea aduce un aport și mai important în buna desfășurare a activității din fabrica „Steagul Roșu".

Din VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Pentru o mai bună desfășurare a muncii culturale în întreprinderi

Sarcina de frunte a activiștilor culturali din întreprinderi constă în desfășurarea unei activități vii, prin utilizarea tuturor formelor de muncă, cu ajutorul cărora muncitorii, tehnicienii și funcționarii din unitățile respective să fie mobilizați pentru îndeplinirea sarcinilor de plan.

In multe întreprinderi din sectorul industriei alimentare munca culturală înregistrează rezultate pozitive în atragerea maselor de muncitori la cunoașterea temeinică a problemelor de producție, la cunoașterea sarcinilor ce le revin și la însușirea metodelor înaintate de muncă.

In acest scop munca culturală din întreprinderi îmbracă forme variate, începînd cu publicarea în gazeta de perete a unor articole care dezbat problemele și preocupările întregului colectiv, pînă la antrenarea echipelor artistice în prezentarea unor aspecte specifice din activitatea de producție și combaterea critică a deficiențelor care contribuie la frînarea bunei desfășurări a muncii.

Un bun exemplu de felul cum trebuie dusă munca culturală în întreprindere îl oferă fabrica de țigarete din Cluj. Aici s-au evidențiat în mod deosebit echipa de dansuri populare romînești și maghiare, ansamblul coral și formația artistică compusă din 60 artiști amatori.

Inafara producțiilor artistice pe care aceste formațiuni le oferă muncitorilor din întreprindere, cu care prilej se prezintă programe în componența cărora intră adesea felurite probleme ale producției, ele mai fac și deplasări în satele din împrejurimi.

Succesul programelor artistice se datorește în bună parte și faptului că responsabilii artistici reușesc să mobilizeze la repetiții pe cei ce fac parte din formațiunile respective, fără ca prin aceasta să aducă cea mai mică stingherire desfășurării normale a procesului de producție. Tovarăși ca Vlas Gavril, Tofan Leontina, Mănăsturean Tereza, Veszerle Rozalia, Colcer Viorica, Metea Hortensia, Văleanu Livia și alții vin cu drag la repetiție și dacă se pot mîndri cu succesele ce obțin ca artiști amatori, nu e mai puțin adevărat că se pot mîndri și cu realizările lor la locul de muncă.

Activitatea artistică la fabrica de țigarete Cluj are însă și unele lipsuri pentru lichidarea cărora trebuie să se ia din timp măsurile necesare de îndreptare. In deosebi, trebuie să se pună mai multă stăruință în organizarea sau împrospătarea formațiunii corale, făcîndu-se apel la acele elemente care pot și vor să contribuie la întocmirea și prezentarea unor programe corespunzătoare. Același lucru trebuie spus și despre echipa de teatru. Existența ei trebuie necontenit afirmată prin îmbogățirea repertoriului cu piese într-un act și în deosebi cu materiale satirice care să reflecte problemele de producție, cum sînt scheciurile, monoloagele etc. pentru compunerea cărora se poate face apel la tovarășii mai ridicați din întreprindere, cît și la scriitorii din localitate.

O frumoasă activitate desfășoară și biblioteca întreprinderii care dispune de cîteva mii de cărți în limbile romînă și maghiară din toate domeniile de activitate, inclusiv cărți de specialitate pentru muncitorii și tehnicienii din ramura industriei tutunului.

In fiecare lună biblioteca e consultată de un număr de 40—50 de cititori cărora bibliotecara le dă toate îndrumările necesare. Ea are grijă să procure cărțile cele mai noi, informînd pe muncitorii din fabrică despre aceasta.

Munca cu cartea, deși încă nu suficient dezvoltată față de posibilitățile existente, se desfășoară într-un ritm din ce în ce mai viu prin folosirea unor metode practice de atragere a cititorilor, cum sînt convorbirile de la om la om, panourile cu coperte de cărți etc. Această muncă trebuie întărită prin folosirea și a altor metode luate din experiența cluburilor muncitorești sovietice și anume: consfătuiri asupra cărților care tratează problemele specifice ale producției, expoziții de cărți tehnice, politice și literare, recenzii etc.

Un auxiliar extrem de prețios al întregii activități literare este fără îndoială gazeta de perete. In articolele ei, schimbate în termen, trebuie să se oglindească toate problemele culturale. Trebuie considerată ca o lipsă foarte serioasă faptul că redacția gazetei de întreprindere nu arată suficient interes popularizării fruntașilor în producție și a metodelor lor de lucru, cu toate că aceasta constituie una din sarcinile principale ale colectivelor gazetelor de perete. O altă lipsă este și faptul că acest colectiv nu reușește să antreneze colaboratori recrutați din masa muncitorilor, care, ca unii ce cunosc cel mai bine producția, pot imprima gazetei de perete un caracter viu și de actualitate care să trezească interesul întregului colectiv.

Sînt însă întreprinderi unde munca culturală lasă foarte mult de dorit și unde puținele acțiuni inițiate în această direcție sînt formale, lipsite de conținut — și prin aceasta nu reușesc să aducă nici un aport în dezbaterea și lămurirea problemelor care frămîntă colectivele respective.

Un asemenea exemplu îl dă fabrica de conserve „Fructonil" din Giurgiu.

E deajuns ca cineva să-și arunce privirile pe gazeta de perete a întreprinderii sau să viziteze biblioteca pentru ca imediat să-și dea seama că aceste mijloace ale

muncii culturale sînt neglijate şi lăsate în părăsire. Vina este a responsabililor respectivi — colectivul de redacţie al gazetei de perete şi bibliotecarul — dar şi a comitetului de întreprindere care nu arată nici o preocupare în această direcţie, lăsînd totul la voia întîmplării.

Cu articole scrise la nimereală şi preschimbate la termene lungi gazeta de perete nu poate oglindi în mod just aspectele de muncă ale întreprinderii, nu poate trezi interesul cuvenit, aflîndu-se în permanenţă în coada sarcinilor ce-i revin. Colectivul de redacţie, lipsit de îndrumare şi control, nu găseşte necesar să antreneze muncitorii din fabrică, să colaboreze cu articole care să deschidă discuţii asupra problemelor de producţie.

Cît priveşte biblioteca, activitatea ei este ca şi inexistentă, deoarece stă mai mult închisă. Tovarăşa Nicolaie Florica responsabila bibliotecii nu vădeşte tragere de inimă pentru această muncă de răspundere, din care cauză cărţile stau în rafturi, în loc să circule printre muncitorii din fabrică.

Deşi lipsa ei de activitate a fost criticată şi în presă, totuşi nimeni nu s-a sesizat de această stare de lucruri, comitetul de întreprindere continuînd să subaprecieze importanţa muncii cu cartea.

Iată acum o altă întreprindere — e vorba de fabrica de zahăr din Arad — care deşi are toate condiţiile necesare, a neglijat înfiinţarea unei brigăzi artistice de agitaţie, responsabilul cultural respectiv refugiindu-se îndărătul unor aşa azise „condiţii obiective" negative. La această fabrică desfăşoară o frumoasă activitate grupul de recitatori compus din tovarăşii Petru Perva, Elisabeta

Corul fabricii „Filimon Sîrbu"

Raţ, Rozalia Szalosi şi Agneta Antok. De asemenea există aici un cor de 40 persoane cu solişti care au obţinut pînă acum succese însemnate, cum sînt tovarăşii Gh. Mişcovici, Simon Rozalia şi alţii, precum şi o echipă de dansatori.

Toate acestea arată că există condiţii şi încă foarte bune, pentru înfiinţarea unei brigăzi artistice, dar că a lipsit şi continuă să lipsească iniţiativa necesară pentru a traduce în viaţă o dorinţă care aparţine tuturor muncitorilor din întreprindere.

O situaţie mult mai serioasă s-a constatat la întreprinderea de cultură şi fermentarea tutunului din Arad. Comitetul de întreprindere se ocupă de problemele culturale dar numai în mod formal, aşa ca să se poată arăta în orice moment că există activitate culturală. Aceasta însă se reduce la întreţinerea unui club şi a unei biblioteci fără nici o activitate corespunzătoare. Clubul are o scenă, are decoruri, costume dar pînă acum nu s-a luat încă iniţiativa înfiinţării unei echipe artistice care să le folosească; biblioteca are multe cărţi, dar stă mai mult închisă fiindcă cheile se găsesc oriunde în altă parte, dar niciodată asupra bibliotecarei Florica Iacob.

Asemenea atitudini în problema muncii culturale, de masă, denotă neglijarea cerinţelor culturale ale muncitorilor.

Activitatea culturală în întreprinderi trebuie să devină un factor de educaţie comunistă a oamenilor muncii, sprijinindu-i să-şi îmbogăţească cunoştinţele în domeniul profesional şi să lucreze mai bine.

Cum am obţinut o recoltă bogată de tutun

Pe mine m-a interesat întotdeauna cultura tutunului. Cînd am citit în „Scînteia" noile condiţii de contractare a tutunului în anul 1954, am căutat să stau de vorbă cu tehnicienii agricoli ca să mă lămuresc mai bine asupra avantajelor ce se acordă cultivatorilor de tutun. Am putut să mă coving că în afară de preţul bun ce se plăteşte, cultivatorii se mai bucură şi de alte avantaje numeroase.

Făcîndu-mi bine socoteala m-am hotărît ca din gospodăria mea să contractez 50 de ari pentru cultura tutunului.

Ca să pot obţine rezultate bune am cerut sfatul agronomilor din comună şi al specialiştilor care m-au ajutat să-mi însuşesc cunoştinţele agrotehnice necesare. La sfîrşitul lui martie am semănat tutunul în răsadniţe cu geam şi pe platforma de bălegar. Am îngrijit răsadul cu multă atenţie, căci ştiu

că dacă izbuteşti să ai răsad de calitate poţi să-ţi asiguri o recoltă bună.

Stropirea răsadului am făcut-o cu toată regularitatea punînd în apa de stropit îngrăşămintele chimice ce le-am primit pe baza contractării. Am pus de asemenea toată grija în munca de plivit, înlăturînd buruienile care uneori îmbolnăvesc plantele şi distrug întregul răsad. Brazdele le-am stropit de trei ori cu piatră vînătă care mi-a fost preparată de tovarăşul tehnician.

Lucrarea următoare pe care am făcut-o a fost ogorirea terenului, pe care l-am ales cu multă grijă. Cu o săptămînă înainte de plantare am făcut o nouă arătură şi am nivelat bine pămîntul.

La 20 mai am început plantarea care a durat 6 zile. Plantatul trebuie terminat în cît mai puţine zile. Cei care prelungesc această muncă cu săptămînile fac o greşală, căci nu vor putea realiza o plantaţie cu fire de aceeaşi vîrstă, ceea ce le va provoca greutăţi la recoltare.

Plantarea am făcut-o la distanţă de 45 cm între rînduri, măsurînd cu o sfoară marcată distanţa dintre plante, iar între fire am plantat mai des decît se cere, la distanţa de 20 cm, astfel ca să pot obţine cît mai multe fire pe metrul patrat.

După plantare am stropit din belşug, căci experienţa a arătat că dacă te scumpeşti la apă planta se prinde slab şi cultivatorul are de lucru cu cîrpitul golurilor.

După trei zile de la plantare am avut o plantaţie de toată frumuseţea cu rînduri drepte şi toate firele prinse.

La o săptămînă am făcut prima praşilă şi am afînat pămîntul cu grijă ca să nu tai nici un fir, după alte 10 zile am făcut a doua praşilă, iar la a treia praşilă după încă 10 zile, am rupt foile de poală care nu folosesc la nimic.

In luna iunie plantaţia era înaltă de peste un metru, toate firele de aceeaşi înălţime, spre deosebire de ceea ce vedeam la alte plantaţii, unde a fost prelungit prea mult termenul de plantare şi unde firele nici nu crescuseră înalte fiind de mărimi diferite pînă la cele mai mici şi neproductive.

La 15 iulie am început recoltatul foilor de poală, iar o săptămînă mai tîrziu s-au copt şi foile de mijloc, apoi treptat-treptat cu înaintarea timpului foile de subvîrf şi cele de vîrf. Foile au fost destul de mari deoarece am avut grijă ca la timpul cuvenit să fac cîrnitul şi copilitul plantaţiei.

La 15 septembrie am terminat recoltarea şi acest lucru mi-a prins foarte bine căci încă nu începuseră ploile şi timpul rece care vatămă planta şi împiedică o bună recoltare.

Aducînd tutunul acasă l-am înşirat pe sfori, lăsînd distanţă între frunze căci altfel tutunul se strică. In acelaşi timp am făcut alegerea şi aşezarea pe mărimi ca să-mi vie mai uşor la păpuşit.

In total am obţinut 992 şire de tutun uscat.

Dospitul şi uscatul l-am făcut pe gherghefuri pe care le păstrez cu grijă de la an la an, căci un cultivator care nu dispune de cît mai multe gherghefuri nu va izbuti să facă uscarea în condiţii bune.

In primele 2 zile am ţinut tutunul la umbră pentru a-i asigura o dospire bună şi după ce am constatat că a prins culoare l-am scos la soare.

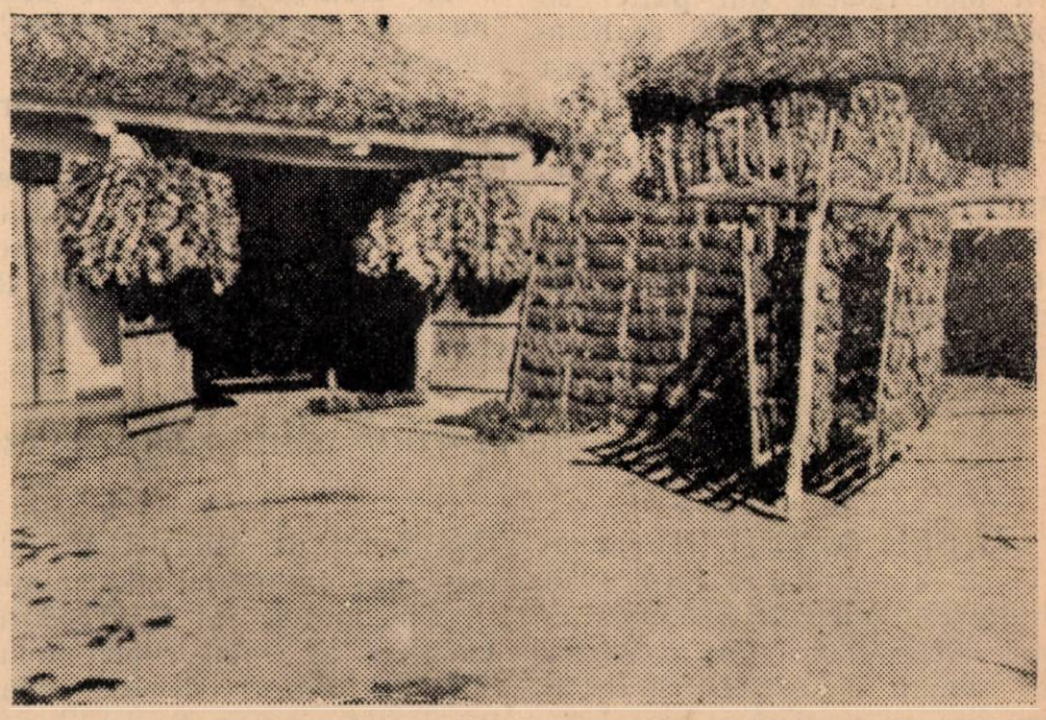
Trebuie multă băgare de seamă spre a feri tutunul de umezeală — ploaie, rouă etc — în care scop trebuie depozitat cu grijă în magazii sau şoproane bine acoperite şi aerisite.

Indată ce tutunul s-a uscat l-am pus bine la păstrare într-o magazie uscată, ferită de umezeală. Cînd am trecut la ales şi păpuşit mi-am dat toată osteneala să-l sortez pe calităţi aşa cum prevede contractul.

La predare mi-au ieşit 708 kilograme tutun de foarte bună calitate, ceea ce reprezintă o producţie de 1416 kg la hectar.

Pentru anul 1955 am făcut din nou contractare pentru tutun. Sînt convins că se pot obţine rezultate mult mai bune decît am obţinut eu şi de aceea m-am hotărît ca anul acesta să depun eforturi şi mai mulţe, să muncesc mai bine, să dau atenţie mai mare îndrumărilor tehnicienilor şi să aplic cele mai înaintate metode agrotehnice — chezăşie sigură pentru o recoltă sporită la hectar.

DUMITRU G. T. NEACŞU
Comuna Crovu, satul Ghimpaţi, raionul Mihăileşti



Inşiratul şi uscatul tutunului la o gospodărie ţărănească

Dezvoltarea industriei de panificație în Valea Jiului

Grija acordată de partid și guvern industriei panificației, a făcut ca în scurt timp situația din această ramură să se schimbe simțitor față de trecut, în sensul transformării unui număr de mici secții și brutării slab utilate, în unități mecanizate, cu o capacitate sporită de producție.

In anul 1950—1951 într-o mare parte a secțiilor de panificație din Valea Jiului, se lucra exclusiv manual. Ca urmare a acestui fapt muncitorii erau nevoiți să depună considerabile eforturi pentru realizarea normelor și sarcinilor de producție.

Măsurile luate de Direcția generală a pîinii au făcut ca numai în doi ani situația să se schimbe radical.

Astfel, în cadrul sectorului Lupeni deși existau șase secții de fabricație, numai una era semi-mecanizată, iar condițiile de muncă erau cît se poate de grele.

Astăzi în orașul minier Lupeni se înalță o fabrică modernă de pîine, construită în așa fel încît asigură condiții de lucru din cele mai bune.

De asemenea vechea secție de fabricație din orașul Vulcan a putut fi transformată în mod radical din punct de vedere al construcției, realizîndu-se totodată și mecanizarea frămîntatului, al transportului aluatului și produselor finite.

In timp ce în vechile secții fabricația decurgea în mod defectuos, astăzi sînt aplicate normele tehnologice elaborate de Direcția pîinii, calitatea produselor îmbunătățindu-se simțitor față de trecut.

Nu de mult în orașul Petroșani a intrat în funcțiune o fabrică nouă de pîine.

Aci s-a stabilit baza industriei panificației pentru localitățile Petroșani, Petrila, Livezeni și Aninoasa.

Proiectul acestei fabrici a fost elaborat de Institutul de proiectări al industriei alimentare, avînd la bază înaintata experiență a industriei panificației din U.R.S.S.

In noua fabrică sălile de depozitare permit înmagazinarea materiilor prime în cele mai bune condiții. Intreaga fabricație decurge mecanizat, începînd dela intrarea materiei prime în fabrică, pînă la expedierea produselor.

Sălile de fabricație sînt dotate cu cel mai modern utilaj permițînd astfel mecanizarea tuturor fazelor de producție.

Sala de coacere dispune de un număr de 4 cuptoare automate moderne de tip F.T.L. 2.

In prezent se lucrează intens la amenajarea laboratorului unde se vor putea executa analize pentru materiile prime, auxiliare, maia, aluat și produse finite.

La această vastă construcție nu s-au neglijat nici încăperile anexe.

Astfel, există un garaj care poate adăposti șapte mașini, o spălătorie, un atelier de mecanică, electrică și tîmplărie. Toate încăperile sînt spațioase, luminoase și bine încălzite de la centrala termică a fabricii.

Punerea la dispoziția oamenilor muncii a unor astfel de întreprinderi și nevoia ca ele să satisfacă în permanență cerințele acestora, impune colectivelor respective sarcini multiple.

Organizația de bază sindicală va trebui să sprijine întrecerea socialistă între sectoare și brigăzi urmărind și popularizînd rezultatele obținute pentru a asigura astfel îmbunătățirea continuă a calității și mărirea sortimentelor paralel cu lupta pentru o producție sporită. In acest scop, brigăzile formate la noua fabrică trebuie să muncească disciplinat și să aibă o atitudine corectă față de bunurile existente, care sînt bunuri ale poporului muncitor.

Un rol însemnat revine și serviciului aprovizionării care va trebui să se preocupe cu multă seriozitate de problema transporturilor pentru aprovizionarea unităților cu materii prime și auxiliare. De asemenea va trebui organizată mai bine desfacerea produselor eliminîndu-se lipsurile care persistă încă în această direcție.

Trebuie urmărită în mod deosebit, sarcina de a se elimina la maximum timpii morți în realizarea indicilor tehnici de exploatare a utilajelor.

Este necesar ca secția producție să manifeste mai mult interes față de aplicarea cu strictețe a normelor de calitate, intensificînd controlul tehnic al secțiilor prin urmărirea fiecărui amănunt al diferitelor faze de producție.

Consfătuirea lucrătorilor din ramura industriei zahărului

In zilele de 23 și 24 ianuarie a.c. a avut loc la Ministerul Industriei Alimentare consfătuirea lucrătorilor care activează în ramura industriei zahărului la care au participat tovarășii: Petre Borilă, vicepreședinte al Consiliului de Miniștri și ministru al industriei alimentare, D. Diaconescu și C. Teodoru locțiitori ai ministrului industriei alimentare, delegați ai fabricilor de zahăr din țară, cultivatori de sfeclă fruntași, precum și reprezentanți ai Ministerului Agriculturii și Silviculturii.

Accentul consfătuirii a căzut în deosebi pe felul cum trebuie dusă munca în viitor ca să se asigure cantitatea de materie

primă necesară dezvoltării producției de zahăr potrivit programului de măsuri economice elaborat de plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din august 1953 pentru ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii.

In legătură cu noile condiții de contractare și pentru organizarea mai bună a acestei acțiuni, consfătuirea a scos la iveală greutățile și lipsurile principale care au stat anul trecut în calea realizării integrale a planului de contractare a sfeclei de zahăr, pentru ca în lumina experienței acumulate să se folosească în decursul acestui an cele mai bune metode de muncă.

Tov. Dumitru Diaconescu, locțiitor al ministrului industriei alimentare, referindu-se în linii generale la scopul acestei consfătuiri a subliniat faptul că ea trebuie să determine o cotitură în activitatea fabricilor de zahăr. Realizarea unei producții ridicate este posibilă numai prin legarea temeinică a producției cu acțiunea de contractare a sfeclei de zahăr.

In această problemă s-au desfășurat discuții ample în care s-au expus atît realizările cît și lipsurile care există în acest domeniu de muncă.

Majoritatea vorbitorilor a expus greutățile locale și unele aspecte din experiența lor în muncă și au făcut nenumărate propuneri menite să ducă la grabnica lichidare a lipsurilor cu care mai trebuie să lupte unele fabrici.

De asemenea, tovarășii care au luat cuvîntul și-au luat angajamentul de a lupta din toate puterile pentru a realiza prevederile planului.

Din partea conducerii Direcției generale a zahărului și produselor zaharoase, s-a subliniat necesitatea mobilizării personalului agricol, care trebuie să se găsească în permanență pe teren în perioada cînd cultivatorii au nevoie de sfaturi și îndrumări. Oricît de mult s-ar îmbunătăți condițiile de contractare, ele nu vor da rezultate suficiente, dacă cultivatorii nu vor fi ajutați de organele tehnice agricole pentru ca astfel să poată profita realmente de avantajele ce li se oferă.

Din dezbateri a mai reieșit și necesitatea organizării unei mai strînse legături cu organele Ministerului Agriculturii și Silviculturii și cu sfaturile populare comunale. Pentru reușita acțiunilor de care se leagă dezvoltarea producției de zahăr, trebuie să se ceară de asemenea sprijinul comitetelor sindicale regionale.

Făcîndu-se sinteza discuțiilor s-a subliniat că pentru realizarea sarcinilor ce revin acestei ramuri de a da în anul 1955, cantități sporite de zahăr, trebuie combătută atitudinea delăsătoare și demobilizatoare a unora care fug din fața oricăror greutăți, fără să încerce a lupta împotriva lor. Totodată trebuie combătută și mentalitatea acelor tovarăși care se pierd în amănunte fără importanță în loc să se concentreze asupra problemelor care cer atenție deosebită. Toate forțele trebuie concentrate în direcția ducerii la bun sfîrșit a campaniei de însămînțări.

Consfătuirea s-a terminat într-o atmosferă de entuziasm general, numeroși tovarăși luîndu-și angajamentul de a-și spori eforturile pentru îndeplinirea planului de contractări și pentru desfășurarea în bune condiții a însămînțărilor.

Schimb de experiență între întreprinderite industriei alimentare din Roman

Folosirea schimbului de experiență s-a dovedit o metodă foarte bună pentru stimularea întreprinderilor rămase în urmă și pentru generalizarea exemplelor bune în organizarea activității de producție. Acest lucru a reieșit și cu prilejul consfătuirii convocate la Roman de către Comitetul raional al sindicatului alimentar, la care au fost invitați să participe membrii comitetelor de întreprindere și directorii unităților din sectorul industriei alimentare, precum și reprezentanții comitetului raional P.M.R. din Roman.

Sarcina de bază trasată acestei consfătuiri a fost examinarea muncii întreprinderilor alimentare din localitate și totodată prelucrarea îndrumarului C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară cu privire la felul cum trebuie organizate și ținute consfătuirile de producție în întreprinderi, începînd cu grupa, echipa și terminînd cu întreaga întreprindere, In această privință s-a scos în evidență necesitatea de a se prezenta în cadrul acestor consfătuiri referate, în care să se arate cum își îndeplinește sarcinile fiecare sector de muncă, să se analizeze lipsurile și greutățile existente și să se stabilească măsurile ce pot fi aplicate pentru lichidarea lipsurilor și pentru buna desfășurare a procesului de producție.

Pentru exemplificare, a fost citată fabrica de ulei „Răsăritul" din Roman, unde munca e dusă în bune condiții datorită atenției ce s-a dat îndrumarului C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară cu privire la ținerea consfătuirilor de producție.

S-a arătat că spre deosebire de fabrica „Răsăritul", la întreprinderea de panificație din Roman se constată o rămînere în urmă în ce privește calitatea pîinii care în anumite zile lasă de dorit. Cu acest prilej au fost criticate și alte întreprinderi din sectorul industriei alimentare printre care și I.S.P.L. Roman al cărui director tov. Moisa nu răspunde la convo-

cările Sindicatului alimentar raional, atunci cînd e chemat la ședințe în care se discută probleme de producție.

Pentru îmbunătățirea muncii și generalizarea exemplelor bune s-a produs un schimb de experiență prin vizitarea fabricii „Răsăritul" și a fabricii de zahăr „Ilie Pintilie". Aceste vizite au avut ca scop să prezinte comitetelor de întreprinderi din sectorul industriei alimentare felul cum se desfășoară munca de producție în cele două unități de mai sus, felul cum comitetele de întreprindere respective organizează consfătuirile de producție și întrecerea socialistă, grija și atenția cu care acestea urmăresc rezultatele întrecerii prin grafice orare completate zi cu zi și oră cu oră.

In sfîrșit, s-a putut constata la fața locului strînsa colaborare ce există între comitetele de întreprindere și conducerile administrative de la „Răsăritul" și „Ilie Pintilie" care, îndrumate de organizațiile de bază, au înregistrat succese importante în îndeplinirea sarcinilor de plan.

Schimbul de experiență între comitetele de întreprindere de la fabrica de zahăr și fabrica de ulei, a avut loc la aceasta din urmă cu un deplin succes. Tovarășii de la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" s-au convins în mod concret de rezultatele obținute de muncitorii și tehnicienii de la „Răsăritul" prin aplicarea metodei Voroșin, care le-a dat putința să atingă cei mai buni indici în realizarea planului de producție.

Un deosebit interes au stîrnit graficele de producție în care se trec cu regularitate realizările fiecărei echipe și care contribuie într-o largă măsură la trezirea simțului de răspundere al fiecărui om la locul său de muncă.

Nu mai puțin interes prezintă măsurile ce s-au luat din timp în această fabrică pentru sezonul de iarnă, precum și măsurile de securitate a muncii și igiena muncii care rezolvă cu succes problema prevenirii accidentelor și îmbolnăvirilor profesionale.

S-a mai putut vedea că consfătuirile de producție la fabrica „Răsăritul" se țin în mod regulat. Ele au un caracter operativ în realizarea sarcinilor trasate de partid și guvern.

O mare atenție se dă fruntașilor în producție și în întrecerea socialistă, care sînt popularizați în mod sistematic prin panoul de onoare, gazeta de perete etc., odată cu realizările lor.

Schimbul de experiență a mai făcut să reiasă deplina colaborare ce există între comitetul de întreprindere și conducerea fabricii, care, îndrumate de organizația de bază, au reușit să mobilizeze colectivul de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari în îndeplinirea sarcinilor de plan, cointeresîndu-l în buna desfășurare a procesului de producție, în obținerea unor produse care să corespundă exigențelor de calitate ale consumatorilor.

Dat fiind datele pozitive ale acestui schimb de experiență, ar fi de dorit ca asemenea inițiative să fie repetate cît mai des.

Controlul de laborator la fabricile de ulei

Pentru desfășurarea procesului de producție pe baze științifice, trebuie acordată o atenție deosebită aplicării unui control riguros asupra tuturor fazelor de fabricație.

In industria uleiului, sarcina efectuării acestui control atît în ceea ce privește desfășurarea procesului de fabricație cît și controlul calității produselor revine laboratorului fabricii. Pentru ca acesta să facă față în mod satisfăcător unor astfel de sarcini, trebuie să fie utilat cu aparatura și reactivii necesari și să fie încadrat cu personal tehnic avînd pregătirea profesională corespunzătoare.

In prezent mai există în funcționarea laboratoarelor din fabricile de ulei o serie de lipsuri din care cauză acestea nu-și îndeplinesc încă în toate privințele rolul ce le revine în cadrul unei întreprinderi socialiste.

Aceste lipsuri pot fi rezumate astfel:

In majoritatea fabricilor luarea mostrelor se face în mod defectuos, în special în ce privește materia primă intrată în fabrică.

Luarea mostrelor de semințe și turte din vagoanele de cale ferată sau autovehicule este lăsată de obicei pe seama magazinerilor de tură, în timp ce personalul laboratorului nu urmărește în suficientă măsură modul de luare a mostrelor. Din această cauză ele nu reprezintă în majoritatea cazurilor calitatea medie a loturilor respective. Materia primă intrată în fabrică nu este recepționată în funcție de calitatea ei, neputîndu-se aplica totdeauna scăderile legale în cazul cînd aceasta nu corespunde condițiilor de calitate prevăzute în contractul încheiat între fabrică și furnizor.

In multe fabrici de ulei ca „Roșiori", „Hărnicia", „Zimbru" etc există obiceiul de a lăsa pe seama muncitorilor din secții luarea mostrelor din diferitele faze ale procesului de fabricație.

Această metodă este greșită. In primul rînd, muncitorii din secții sînt de multe ori prea ocupați pentru a avea timpul necesar luării mostrelor conform graficului stabilit. Pe de altă parte, există secții unde muncitorii respectivi fiind direct interesați ca rezultatul analizei să fie bun, nu acordă atenția cuvenită acestei sarcini. Aceasta precum și alte considerente ple-

dează ca mostrele să fie luate numai de către laboranți.

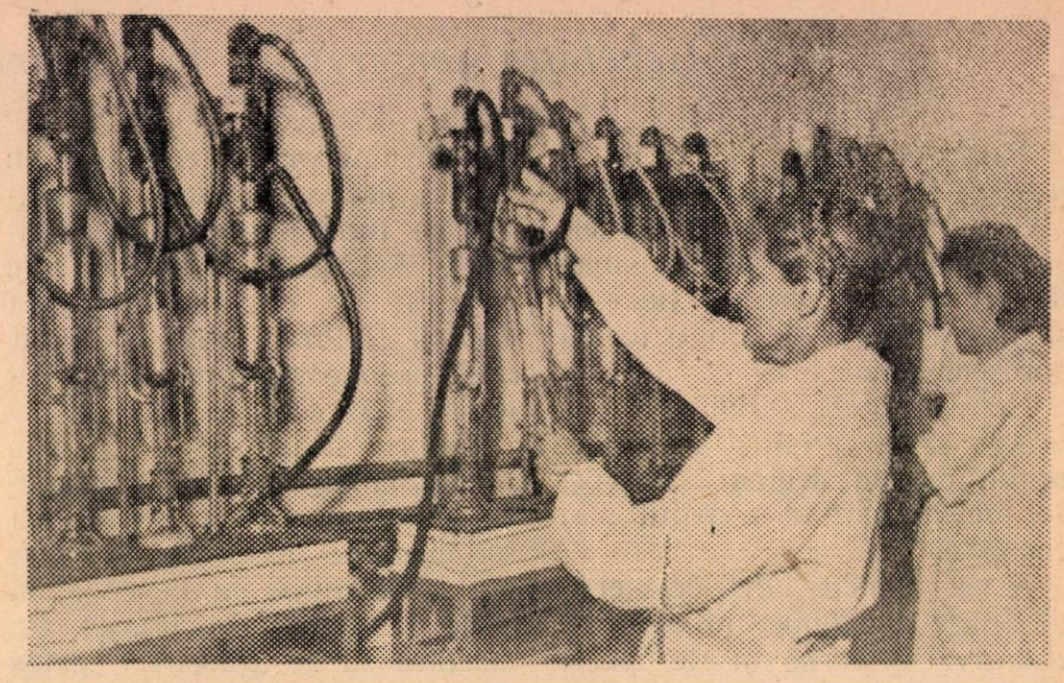
O altă lipsă observată în unele întreprinderi ca: „Republica", „Zimbrul", „Roșiori" etc. constă în faptul că laboratorul nu execută toate analizele necesare controlului procesului de producție sau nu respectă prescripțiile privind modul de executare a analizelor.

Astfel, în unele din aceste fabrici nu se urmărește concentrația miscelei, conținutul de ulei al benzinei de scurgere, conținutul de corpuri străine în semințele purificate, nu se efectuează analiza șrotului privind conținutul de proteine etc.

S-a mai constatat că uneori nu se respectă prescripțiile privind modul de executare a diferitelor analize. De multe ori conținutul de corpuri străine al semințelor se determină într-o probă de 25-50 g. și nu din întreaga mostră medie luată din lotul respectiv. De asemenea, conținutul uleiului în semințe se determină cîteodată dintr-o probă de semințe ca atare (adică cu impurități) și nu din semințe absolut curate, raportîndu-se numai rezultatul obținut la semințele cu conținutul respectiv de impurități.

Una din cauzele pentru care în fabricile de ulei laboratorul nu-și îndeplinește rolul ce-i revine, provine și din faptul că în majoritatea cazurilor șeful laboratorului se mulțumește numai cu înregistrarea rezultatelor de analiză și cu sesizarea inginerului șef și a șefului de producție asupra deficiențelor constatate, fără a colabora efectiv la eliminarea lipsurilor.

Majoritatea șefilor de laborator nu se ocupă cu controlul periodic al materiilor prime, al produselor finite și subproduselor depozitate, limitîndu-se numai la controlul materiilor prime în momentul sosirii și al produselor finite și subproduselor în momentul expedierii lor. Aceasta dovedește că mai sînt



Un aspect al laboratorului fabricii „Filimon Sîrbu"

șefi de laboratoare nu îndeajuns de conștienți de rolul ce le revine în legătură cu controlul calității produselor și în special al uleiului comestibil.

Șeful de laborator are obligația să țină un contact cît mai strîns cu rafinăria, să controleze fiecare lot de ulei rafinat sau filtrat, nu numai în ce privește aciditatea liberă sau alte caracteristici ci și în privința proprietăților organoleptice și al aspectului uleiului, oprind imediat expedierea loturilor de ulei care nu corespund tuturor prevederilor STAS, colaborînd cu inginerul șef și cu ceilalți tehnicieni la eliminarea deficiențelor constatate.

In legătură cu deficiențele existente la fabricile de ulei atît în activitatea de control a procesului de fabricație cît și în ceea ce privește funcționarea laboratorului trebuie subliniat că unele dintre deficiențe au la bază și cauze obiective cum ar fi: lipsa unor aparate de laborator și reactivi sau lipsa de personal cu pregătire profesională corespunzătoare.

Luptînd împotriva unor astfel de greutăți unele fabrici ca „Filimon Sîrbu", „13 Decembrie", „Ardealul" și altele au știut să le învingă în mare parte și să organizeze în așa fel laboratorul, încît acesta să constituie un sprijin real pentru conducerea tehnică a fabricii și să contribuie efectiv la buna desfășurare a procesului de fabricație.

In alte fabrici de ulei, unde buna organizare a laboratorului nu constituie o preocupare pentru conducere, ca de exemplu la fabricile „Roșiori", „Zimbrul" etc. fazele de fabricație nu sînt urmărite în suficientă măsură și aceasta se răsfrînge asupra desfășurării normale a procesului de producție.

Este deci necesar ca problema bunei organizări a controlului de laborator să devină o preocupare permanentă a conducerilor fabricilor de ulei, știind că executarea unui control eficace a procesului de fabricație și a calității produselor, constituie premiza principală în realizarea planului la toți indicii.

Ing. M. SINGER

Etichetarea conservelor în borcane și cutii

Pentru ca produsele alimentare să fie pe placul consumatorilor nu este suficient ca ele să fie numai de calitate superioară, ci este absolut necesar să fie prezentate și sub o formă corespunzătoare.

Consumatorul înclină să creadă că un produs urît prezentat este în același timp și de proastă calitate, evitînd să-l cumpere.

Astfel fabricile de conserve de fructe și legume și cele de conserve de carne și de pește nu au dat atenția cuvenită prezentării cutiilor și borcanelor.

Pînă nu de mult, se livrau cutii sau borcane fără etichetă, ca de pildă carnea de porc în suc propriu, care deși era de calitate superioară, nu era căutată de publicul consumator din cauză că nu era etichetată.

Dese ori lăzile cu borcane sau cutii sosesc în magazinele de desfacere a produselor alimentare cu etichetele rupte. Aceasta se datorește cîteodată unor cauze obiective (datorită grătarului de lemn al lăzilor de transport) alteori unei manipulări neatente. Consumatorul nu cumpără cu plăcere produse în borcane cu etichete rupte, deoarece crede că este vorba de mărfuri vechi, rămase nevîndute.

Livrarea borcanelor sau cutilor murdare, pătate cu ulei, cu etichetele dezlipite sau prost lipite, trebuie de asemenea combătută. Este firesc deci ca orice consumator să considere un produs prezentat atît de neglijent ca fiind de calitate inferioară. Asemenea lipsuri s-au observat de curînd din partea fabricii „Flora" care a livrat unele conserve prezentînd defectele mai sus menționate.

Uneori etichetele sînt lipite pe dos, iar alteori sînt lipite greșit, schimbîndu-se denumirea sortimentului respectiv. Nu rare ori se întîmplă ca pe cutie să scrie „compot de prune" iar înăuntru să se găsească „gems de prune" sau invers. Astfel, recent au fost înapoiate conserve ale fabricii „Buftea" conținînd compot în locul unui alt produs indicat pe etichetă.

Nu e deloc recomandabil ca etichetele de pe produse să fie corectate, așa cum procedează unele fabrici, deoarece asemenea corecturi nu inspiră încrederea publicului. Au fost cazuri (fabrica „Fulger") cînd pe eticheta „compot de piersici" cuvîntul „compot" a fost șters și înlocuit prin cuvîntul „gems".

De asemenea nu sînt pe placul consumatorilor etichetele pe care scrie „compot de...." urmînd ca prin ștampilare sau prin scris de mînă să se completeze restul.

Mai trebuie de semnalat o practică care a început să dispară în ultimul timp și care trebuie lichidată complet. Aceasta se referă la unele etichete care fiind prea mari acoperă produsul aproape în întregime, lucru nerecomandabil pentru borcanele de sticlă.

La conservele în recipiente de metal pot fi folosite fără nici un neajuns etichetele mari care să acopere tot corpul cutiei, cele mici folosindu-se numai pentru borcane.

Fabricile de conserve trebuie să acorde mai multă atenție etichetării, iar controlul tehnic din întreprindere este obligat să interzică expediția cutiilor sau borcanelor care nu se prezintă frumos și corect etichetate.

Mai trebuie semnalat și faptul că numeroase etichete sînt foarte urît confecționate și nu reușesc prea mult să atragă pe consumator. Un astfel de exemplu îl constituie etichetele de pe borcanele de „tocană de legume", care fac impresia că sînt scrise de mînă. Nici etichetele „tocană de legume" de pe cutiile de tablă, deși reprezintă un progres față de cele pentru borcane, nu sînt destul de prezentabile și atractive.

In Ministerul Industriei Alimentare trebuie să se ducă o luptă susținută pentru ca etichetele să fie cît mai frumoase, ele avînd darul de a atrage pe consumator, care nu cere numai produse de bună calitate, ci și frumos prezentate.

Ing. M. GRÜNBERG

Napul – o plantă valoroasă pentru obținerea fructozei

Principalele zaharuri cu valoare industrială sînt zaharoza (dizaharida), glucoza și fructoza (monozaharida). Cel mai mare conținut în dulceață o are fructoza (170% la zaharoză) și cea mai redusă glucoza (50%).

Din cauză că zaharoza din sucurile plantelor cristalizează ușor și există în natură ca atare și încă în cantitate mare, ea a devenit forma cea mai răspîndită de zaharuri. Inafară de zaharoză, celelalte forme de zaharuri — glucoza și fructoza — se întîlnesc rar în cantități însemnate în stare pură.

Din această cauză glucoza și fructoza nu se extrag pe cale industrială din produsele agricole în care ele sînt conținute ca atare.

Glucoza se fabrică din amidon, iar fructoza din inulină (polifructoza — $(C_6H_{10}O_5)n + H_2O$). Din punct de vedere alimentar, toate aceste zaharuri sînt la fel de valoroase, dar nu se înlocuiesc în întregime unul cu altul.

Se ştie că fructoza în starea ei pură este folosită în medicină. Fructoza se obţine din plantele care conţin inulină, cea mai importantă plantă pentru acest scop fiind „napul" (topinambur).

Aceasta este o plantă sudică, termofilă şi hidrofilă. De obicei ea nu ocupă un loc important în asolament şi nefiind pretenţioasă în ce priveşte calitatea solului, se cultivă pe orice terenuri şi mai mulţi ani pe acelaşi loc. Napul se sădeşte şi se înmulţeşte prin tubercule care se conservă în pămînt şi pot fi scoase toamna şi primăvara. Această condiţie are mare importanţă la folosirea napului ca materie primă industrială, deoarece poate prelungi perioada de producţie a întreprinderilor.

In regiunile în care se cultivă sfecla de zahăr se poate cultiva şi napul.

Prof. A.I. Derjavin a hibridizat pe terenurile experimentale ale culturilor perene din Stavropol, napul porcesc cu floarea soarelui şi a obţinut un hibrid care poate fi folosit în foarte bune condiţii ca materie primă zahariferă.

Acest hibrid dă o recoltă bogată de tubercule, cu un conţinut mai ridicat în inulină decît napul obişnuit. Tulpinele hibridului conţin de asemenea inulină şi fructoză (circa 14%). Experienţele făcute la Institutul de cercetări al industriei zahărului din U.R.S.S.. (TINS) au dovedit cu tuberculele pot fi uscate în stare naturală fără pierderi însemnate în zaharuri şi întrebuinţate ca materie primă pentru obţinerea siropului de fructoză şi a spirtului. Pe cîmpul de experienţă din Stavropol hibridul napului cu floarea soarelui, a dat în anul 1948 (an secetos) o recoltă de 17 tone tubercule şi 11,5 tone tulpine la hectar.

După datele experimentale obţinute de TINS, în tuberculele hibridului de nap cu floarea soarelui s-au găsit 17,3-21,3% inulină, iar în tulpinile lui, 9,8-14,1% zaharuri. Sucul tulpinelor hibridului a conţinut 19,1-21,5% zaharuri, iar tulpinele uscate în stare naturală 37%.

Procesul de fabricaţie a siropului de fructoză, şi a fructozei cristalizate din inulina conţinută în rădăcinile de cicoare, precum şi în tuberculele hibridului de nap cu floarea soarelui a fost elaborat în U.R.S.S., unde este aplicat pe scară industrială.

Fabricarea fructozei cristalizate cuprinde o schemă tehnologică complicată. Ea cere tratarea sucului cu acid sulfuric, neutralizarea, decantarea şi descompunerea fructozatului de calciu, o purificare foarte atentă (cu cărbune activ), evaporarea şi cristalizarea. In general, trebuie să se ţină seama de faptul că procesul de cristalizare a fructozei este legat de numeroase dificultăţi.

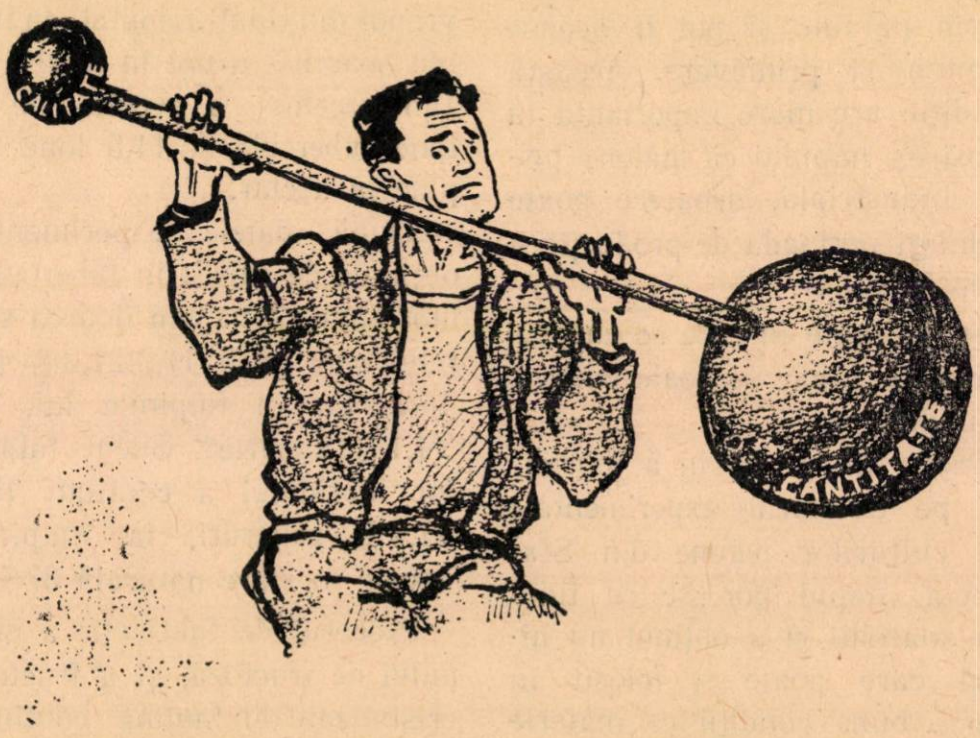
De aceea, se recomandă producerea siropului de fructoză din plante inulinofere, al cărui proces de fabricaţie este mai simplu şi mai ieftin, siropul putîndu-se întrebuinţa la fabricarea produselor zaharoase.

Fructoza cristalizată trebuie considerată numai ca un preparat cu destinaţie specială pentru scopurile industriei farmaceutice.

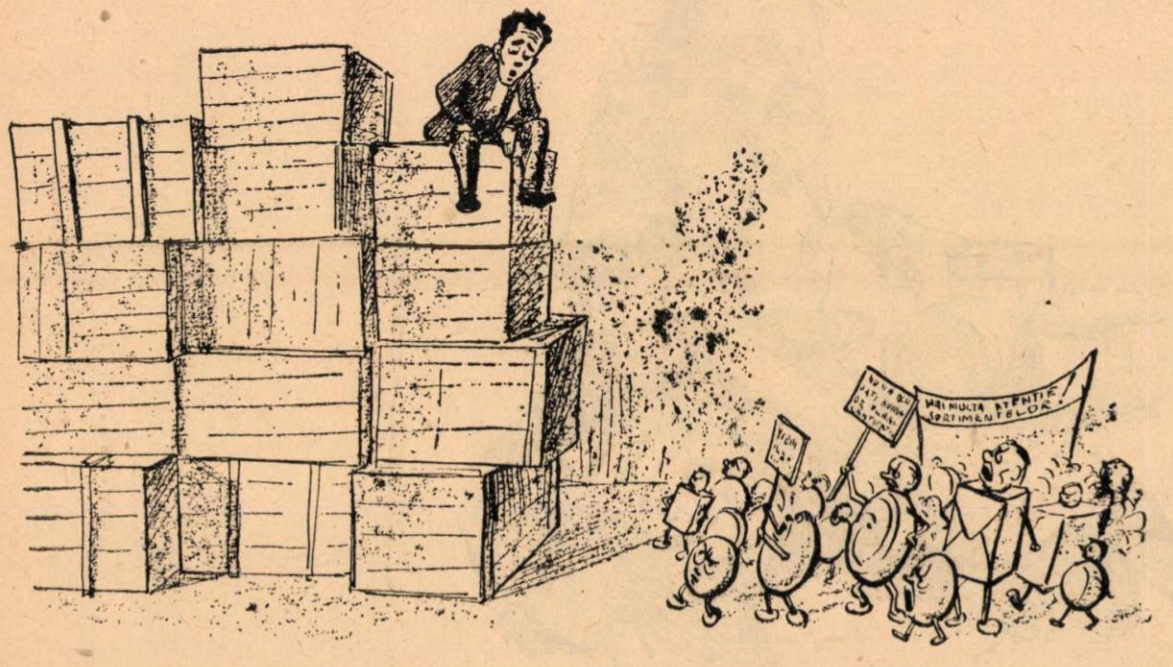
Fabricarea produselor zaharoase din plantele inulinofere are perspective de viitor, însă fiind vorba de o producţie nouă, sînt necesare încă studii amănunţite.

Colțul SATIRIC

In ultimul timp fabrica de conserve „Flora" neglijează problema calității produselor.



Așteptăm cu nerăbdare
Chiar din luna viitoare,
Ca pe lîngă cantitate
Să avem și calitate.



Unele întreprinderi din industria alimentară nu se preocupă în suficientă măsură de sporirea numărului de sortimente.

Ce idee strălucită! —
Fiecare nou model
Are forma diferită
Și un conținut — la fel.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

Către .....

Localitatea .....

Str. ..... Nr. .....

Raionul .....

Regiunea .....

Nr. abonamentelor: .....

E. 2035/14
2
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
UBMEH - CHERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - OMEHA

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 3 — 1955

SUMAR

pag.

RUJAN GHEORGHE: Să folosim în mod just fondurile de asigurări sociale 1
Ing. P. STOICULESCU: Ameliorarea calităţii produselor cosmetice prin utilizarea trietanolaminei 4
Ing. E. TOMASIAN: Principii noi în fabricarea conservelor de mazăre 6
Dr. GH. OLTEANU şi ing. A. MUNTEANU: Determinarea epocii optime de semănat sfecla de zahăr 9
Ing. D. EHRENKRANTZ: Probleme în legătură cu mărirea duratei de conservare a produselor zaharoase 12
* * * Cîteva probleme în legătură cu spălarea sticlelor de bere 16
V. ROTARU: Aplicarea limitelor de finanţare a investiţiilor în industria alimentară . . 18

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

* * * Uscarea foilor de tutun la temperaturi ridicate 21

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Arzător pentru încălzirea în interior a linurilor de fermentare şi dispozitiv pentru înlocuirea lămpii de benzină în operaţia de smolire 24

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

* * * Fabrica „Avîntul"–Oradea, un exemplu al luptei pentru mecanizarea procesului de producţie 25
* * * Cînd lipseşte spiritul de gospodărie în conducerea întreprinderii 26
* * * Pentru realizarea angajamentelor din contractul colectiv la fabrica „Refacerea" . 28

BIBLIOGRAFIE

COLŢUL SATIRIC

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

РУЖАН ГЕОРГЕ: Правильнее использовать фонды социального обеспечения . 1
Инж. П. СТОЙКУЛЕСКУ: Улучшение качества косметических изделий путем использования триетаноламина 4
Инж. Е. ТОМАСЬЯН: Новые методы выработки консервов из горошка 6
Д-р Г. ОЛТЯНУ и Инж. А. МУНТЯНУ: Определение оптимального периода для посева сахарной свеклы 9
Инж. Д. ЕРЕНКРАНЦ: К вопросу продления срока хранения сахарных изделий 12
* * * Некоторые вопросы в связи с мойкой бутылок от пива 16
В. РОТАРУ: Применение лимитов финансирования капиталовложений в пищевой промышленности 18

ИЗ ОПЫТА СССР

* * * К вопросу сушки табачных листьев при высоких температурах 21

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Горелка для внутреннего согревания бродильных чанов и аппарат заменяющий паяльную лампу при осмолении . 24

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * Завод „Авынтул"-Орадия, пример борьбы за механизацию производственного процесса 25
* * * Если отсуствует хозяйственность в руководстве предприятием 26
* * * Для выполнения обязательств предусмотренных в коллективном договоре на заводе „Рефачеря" 28

БИБЛИОГРАФИЯ

УГОЛОК САТИРЫ

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 2268

E 2035/B

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Să folosim în mod just fondurile de asigurări sociale

RUJAN GHEORGHE
Activist al C. C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară

In grija permanentă pentru bună starea oamenilor muncii de la orașe și sate partidul și guvernul alocă an de an fonduri mai importante pentru asigurările sociale.

In industria alimentară bugetul asigurărilor sociale pe anul 1954 a fost cu 13% mai mare la venituri ca în anul 1953, iar pentru plata drepturilor de asigurări, s-au cheltuit 20.000.000 lei, pentru acoperirea reală a nevoilor oamenilor muncii din acest sector de activitate.

Din aceste fonduri s-au cheltuit cu ajutoarele de boală și maternitate, peste 16.000.000 lei, iar cu măsurile de prevenire peste 1.500.000 lei.

S-au întrebuințat totodată fonduri importante pentru trimiterea la odihnă și la preventorii a unui număr de peste 8.000 de salariați, dintre care o parte au fost oaspeții preventoriului Brănișca, creat și administrat de Comitetul Central al Sindicatului nostru.

Pentru trimiterea la odihnă a peste 2.100 de școlari și pionieri în cele 8 tabere organizate în decursul anului 1954 s-au cheltuit 1.200.000 lei. Pentru creșe, cămine, colonii și pentru acordarea de medicamente și ajutoare excepționale, s-au folosit de asemenea sume importante.

Fondurile de asigurări sociale sînt gospodărite de către organizațiile de bază sindicale și conducerile întreprinderilor cu tot mai multă grijă și spirit de răspundere. Ele antrenează în activitatea de asigurări sociale mase din ce în ce mai largi, ajutîndu-le și îndrumîndu-le să se preocupe de întărirea și refacerea sănătății salariaților, contribuind astfel la reducerea cazurilor de îmbolnăvire și implicit la creșterea producției și a productivității muncii.

Pătrunse de rolul important al asigurărilor sociale, și socotind absolut necesar să întărească strînsa legătură ce există între asigurările sociale și problemele de producție, comitetul de întreprindere și conducerea admninistrativă a întreprinderii de panificație „Steagul Roșu" București, au luat măsuri operative pentru instruirea tuturor organelor care trebuie să traducă în viață sarcinile legate de această problemă.

In acest scop au fost instruite nu numai organele sindicale dar și cele administrative, organele sanitare etc. Tovarășa Teșel Valeria, de exemplu, responsabila comisiei de asigurări, cunoaște instrucțiunile și deciziile Consiliului Central al Sindicatelor privind munca de asigurări sociale și le traduce zi de zi în viață.

Instruirea temeinică a membrilor comisiei de asigurări sociale, a comitetelor de secție și a delegaților de grupă a făcut posibilă acordarea drepturilor la timp și în mod just, asigurîndu-se executarea întocmai a planului de venituri și cheltuieli privind asigurările sociale. Așa de pildă, urmărindu-se lunar realizarea veniturilor de asigurări sociale din contribuția datorată de întreprindere, conform H.C.M. nr. 4161, planul a fost îndeplinit și depășit cu peste 10.000 lei pe primele 9 luni ale anului 1954.

Această justă întrebuințare a fondurilor se mai datorește și colaborării care există între organele sindicale și administrative în lupta pentru demascarea chiulangiilor și a celor ce lipsesc nemotivat din producție, ca și în lupta ce se duce pentru a preveni cauzele îmbolnăvirilor și accidentelor.

Datorită măsurilor luate, absențele nemotivate din producție au scăzut cu 60%, fapt ce a

contribuit la îndeplinirea planului de producție.

Mai sînt și alte comitete și conduceri de întreprinderi ca cele de la fabrica „Munca" — Constanța și fabrica de bere „Rahova" — București, care împletind problemele de asigurări sociale cu cele de producție, au asigurat salariaților condiții bune de muncă din punct de vedere igienico-sanitar, folosind în modul cel mai just mijloacele de prevenire a îmbolnăvirilor și în deosebi locurile de odihnă și tratament.

Așa de pildă, față de alocația de lei 4.500 pentru plata ajutoarelor de boală și accidente, comitetul și conducerea întreprinderii „Munca", au cheltuit numai 3.483 lei, datorită analizării adînci a modului cum se eliberează certificatele de scutire medicală.

Justa execuție a planului de venituri și cheltuieli în marea majoritate a întreprinderilor, ca de exemplu la fabrica de țigarete „București" și la fabrica de ulei „Filimon Sîrbu", se datorește și faptului că organele de conducere respective, cunosc și aplică instrucțiunile Consiliului Central al Sindicatelor privind întrebuințarea fondurilor de asigurări sociale.

In baza acestor instrucțiuni și a celor emise de Ministerul Finanțelor și Banca de Stat, administrațiile întreprinderilor și instituțiilor din sectorul socialist trebuie să răspundă de justa întrebuințare a fondurilor de asigurări. Ele au obligația de a ține evidența execuției planului de venituri și cheltuieli al asigurărilor sociale, în care scop s-a și deschis în contabilitatea întreprinderilor un cont sintetic denumit „decontări privind asigurările sociale".

Justa execuție a planului de venituri și cheltuieli în cel mai mare număr de întreprinderi, a dus la realizarea veniturilor prevăzute în bugetul de asigurări al Comitetului Central al Sindicatului, cu o depășire de peste 3%. Aceasta constituie o parte pozitivă în munca financiară a asigurărilor sociale și dovedește că atît organele sindicale și comisiile de revizie cît și organele administrative urmăresc depunerea completă și la timp a contribuției de asigurări sociale.

Totuși, mai sînt unele organe sindicale și administrative care nu dovedesc suficientă răspundere față de sarcina realizării veniturilor de asigurări sociale.

Administrația întreprinderii „1 Mai" — București a călcat Hotărîrea Consiliului de Miniștri nr. 4161, depunînd o contribuție mai mică decît cea cuvenită. Acest lucru nu s-ar fi întîmplat dacă comitetul de întreprindere, șeful contabil și comisia de revizie ar fi urmărit lunar depunerea legală a contribuției și justa încadrare în ramura de producție.

La întreprinderea „Constantin David" — București, nu s-a plătit contribuția legală pentru salariații gospodăriei anexe, iar alte întreprinderi nu au depus contribuția de asigurări sociale cuvenite din orele suplimentare asupra fondului nescriptic realizat.

De la 1 august 1954 sistemul de încasare a veniturilor și de efectuare a plăților din bugetul de asigurări sociale s-a modificat. Conturile de asigurări sociale ale organizațiilor de bază sindicale s-au desființat, iar în locul lor s-au deschis, la toate unitățile Băncii de Stat, conturi de asigurări sociale ale Comitetului Central al sindicatului nostru.

De la această dată, drepturile de asigurări sociale se plătesc la locul de muncă direct din contribuția realizată și numai restul de contribuție se depune la Banca de Stat, odată pe lună, la plata chenzinei a II-a a salariatului. La prima chenzină se acordă și salariaților bolnavi avansul obișnuit din salariu.

Drepturile de asigurări sociale se calculează de către întreprindere conform deciziei nr. 3 a C.C.S. iar plata se face pe baza aprobării organizației de bază sindicale, singurul organ care are calitatea de a aproba cheltuieli din fondurile de asigurări sociale. Acesta constituie un principiu de disciplină financiară, obligatorie pentru toți cei ce răspund de întrebuințarea fondurilor de asigurări sociale.

In unele întreprinderi însă, această regulă este nesocotită. La fabrica de zahăr „Popa Șapcă" din Giurgiu, de pildă, s-au plătit ajutoare de asigurări sociale fără aprobarea organizației de bază sindicale, ceea ce constituie o grosolană încălcare a disciplinei financiare.

Potrivit normelor de disciplină financiară, limita maximă pînă la care se pot face cheltuieli de asigurări sociale este alocația prevăzută în planul de venituri și cheltuieli.

Pentru respectarea acestor norme este necesar ca în fiecare lună contabilul șef împreună cu președintele comitetului de întreprindere și cu medicul respectiv să urmărească cum se fac cheltuielile pentru plata drepturilor de asi-

gurări și în mod deosebit cheltuielile pentru plata ajutoarelor de boală. In acest scop, conducerea întreprinderii trebuie să aibă o evidență a veniturilor și cheltuielilor de asigurări sociale la zi, care să-i dea posibilitatea să urmărească felul cum sînt executate din punct de vedere bugetar.

In numeroase întreprinderi însă, nu se face această analiză a execuției bugetare, din care cauză se ajunge la depășirea cheltuielilor în mod cu totul injust.

Așa, de exemplu, la întreprinderea de panificație „Avram Iancu" s-a cheltuit în perioada 1 ianuarie — 31 decembrie 1954 cu ajutoarele de boală suma de 70.000 lei în loc de 40.000 lei cît era alocat în buget.

De altfel, sînt numeroase întreprinderi din ramura panificației în care prevederile bugetare au fost depășite la cheltuielile cu ajutoarele de boală și accident.

Depășiri de acest fel se mai manifestă și în ramurile produselor zaharoase, berei etc., depășiri ce ar putea fi eliminate prin munca coordonată a organelor sindicale și administrative.

Depășirea fondurilor de asigurări sociale se datorește și faptului că în bună măsură educația sanitară a muncitorilor este încă o problemă care n-a fost rezolvată satisfăcător în toate unitățile noastre.

In fabricile de spirt, zahăr, pîine și abatoare mai sînt locuri de muncă care constituie un pericol pentru sănătatea salariaților, o piedică în îndeplinirea planului și o cauză a depășirii cheltuielilor de asigurări sociale.

Lipsa de instruire temeinică a organelor însărcinate cu întrebuințarea fondurilor de asigurări sociale a făcut ca la întreprinderea de panificație Petroșani să se plătească din fondul asigurărilor sociale abonamente la ziare, premii, cu ocazia decernării drapelului etc.

Aceasta constituie o gravă încălcare a disciplinii financiare, pentru care cei vinovați au fost trași la răspundere. Au fost sancționați de asemenea și cei care din lipsa de control a organelor sindicale și administrative au sustras sume importante din fondul asigurărilor sociale, așa cum s-a întîmplat la întreprinderea vin-alcool Sf. Gheorghe.

Nu de mult în întreprinderile noastre s-a desfășurat o largă acțiune de control obștesc asupra modului cum s-au acordat drepturile de asigurări sociale și cum s-au folosit fondurile alocate în planurile de venituri și cheltuieli ale asigurărilor sociale.

Această inițiativă a dus la îmbunătățirea muncii de asigurări, a condițiilor de lucru în întreprinderi și a asistenței medicale. Ea a scos în evidență greșelile unor medici care acordă cu ușurință certificate de scutire medicală, greșelile unor comitete și conduceri de întreprinderi care nu arată răspundere față de întrebuințarea justă a fondurilor de asigurări sociale.

De asemenea în întreprinderile din industria alimentară a avut loc de curînd acțiunea de întocmire a planurilor de venituri și cheltuieli pentru asigurări sociale pe anul 1955.

In urma acestor importante acțiuni fiecare comitet și conducere de întreprindere va trebui să treacă la instruirea și pregătirea temeinică a organelor care duc munca cu asigurările sociale.

Conducerile întreprinderilor trebuie să respecte întocmai angajamentele din contractul colectiv privind problemele sociale, iar planurile de măsuri întocmite cu ocazia efectuării controlului obștesc nu trebuie să rămînă numai pe hîrtie, ci traduse în viață cu toată tăria.

Desfășurînd în bune condiții munca de îndrumare și de control în domeniul asigurărilor sociale, printr-o mai strînsă colaborare între Comitetul Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară și conducerea Ministerului Industriei Alimentare, aplicînd întocmai sarcinile trasate de Consiliul Central al Sindicatelor din R.P.R. se va putea ajunge ca importantele fonduri prevăzute în planul de venituri și cheltuieli al asigurărilor sociale pe anul 1955 să contribuie în mod activ la îmbunătățirea condițiilor de viață ale oamenilor muncii.

Ameliorarea calităţii produselor cosmetice prin utilizarea trietanolaminei

Ing. P. STOICULESCU
Fabrica „Biruinţa"

Cremele cosmetice sînt utilizate pe scară largă în scopul protejării pielii împotriva agenţilor externi.

După cum se ştie, pielea este formată din două straturi: epidermă şi dermă.

Epiderma este stratul superficial care vine în contact cu agenţii mediului înconjurător (umiditate, căldură, praf, vînt, diferite gaze etc) în timp ce derma este stratul profund în care se găsesc vasele sanguine şi nervii.

Funcţionarea normală a celulelor pielii este asigurată numai atunci cînd pielea prezintă o reacţie slab acidă (pH cca 6).

Datorită acţiunii agenţilor externi amintiţi mai sus, la nivelul ţesuturilor pielii au loc fenomene de oxido-reducţie, care provoacă modificări ale reacţiei pielii, ceea ce atrage cu sine modificarea pH-ului

Variaţii ale pH-ului pielii se mai produc şi sub influenţa regimului alimentar, prin secreţiile naturale ale glandelor sebacee, care au rolul de a asigura grăsimea necesară pielii, precum şi prin secreţiile glandelor sudoripare care au o funcţie ajutătoare rinichilor, adică de eliminare a toxinelor din organism.

Faţă de cele arătate mai sus, se înţelege că menţinerea unei reacţii slab acide a pielii este o condiţie esenţială pentru buna întreţinere a acesteia, protejînd-o contra acţiunii diferitelor bacterii care se dezvoltă cu precădere într-un mediu alcalin.

Un rol important în menţinerea mediului slab acid îl au glandele sebacee care contribuie la crearea unei „mantale" acide de protecţie.

In timpul spălării cu săpun, mantaua slab acidă este distrusă prin alcalinizare, pielea căpătînd o reacţie slab alcalină. Acelaşi lucru se întîmplă şi în regiunile mai puţin aerisite ale corpului (subţiori, între degete etc) unde mantaua de protecţie este neutralizată prin acţiunea transpiraţiei.

Pentru asigurarea condiţiilor normale de funcţionare a celulelor pielii, este necesar ca mantaua acidă a acesteia să fie reconstituită, în care scop se utilizează diferite emulsii şi creme.

In compoziţia acestor produse intră şi săpunuri pe bază de

Intreprinderea „Cosmetica": utemista Alexandru Ecaterina, fruntaşă în producţie, lucrînd la controlul calităţii produselor

acid stearic saponificat cu hidroxid de potasiu, amoniac, borax şi în ultimul timp trietanolamină.

Aceasta este o bază organică sub forma unui lichid vîscos, de culoare galbenă, cu punctul de fierbere la circa 275° C. Trietanolamina este higroscopică, insolubilă în alcool şi apă, greu solubilă în eter şi benzen.

Produsul comercial se prezintă sub forma unui amestec de circa 80% trietanolamină, 150% dietanolamină, 4% monoetanolamină şi 1% apă.

Trietanolamina se prepară din etilen-oxid şi amoniac, prin recirculaţie în turnuri de reacţie.

Cremele cosmetice preparate pe bază de stearat de trietanolamină prezintă faţă de cremele preparate cu alcalii anorganice (hidroxid de potasiu, amoniac, borax etc) următoarele avantaje:

Dat fiind că puterea de emulsionare a stearatului de trietanolamină este mai mare decît a stearaţilor alcalini anorganici şi prezintă o causticitate mai redusă ca a acestora, se foloseşte într-o proporţie mai mică în compoziţia cremelor.

Fiind mai stabil decît stearaţii alcalini, în special în mediu acid, stearatul de trietanolamină nu se descompune în contact cu mantaua acidă a pielii, ceea ce favorizează acţiunea protectoare şi de durată asupra acesteia.

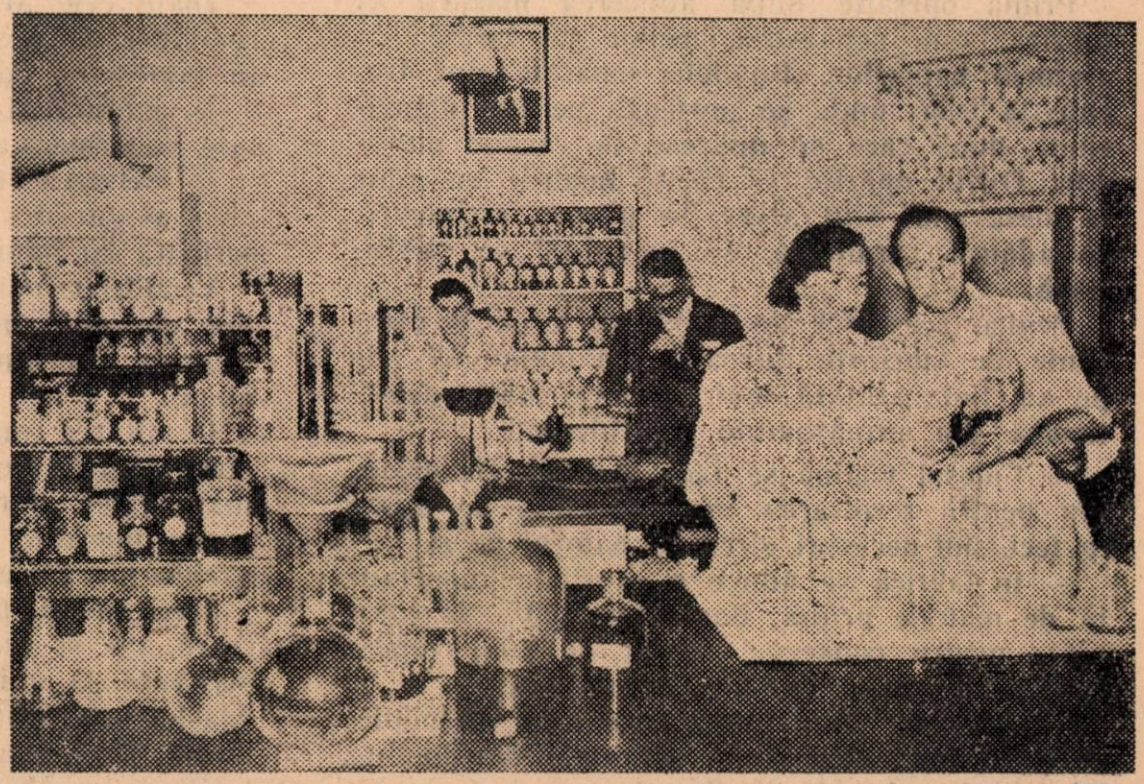
In funcţie de dozajul de trietanolamină care intră în reţetele diferitelor creme, se poate obţine o gamă întreagă de produse cu diferite caracteristici.

Inafara folosirii sub forma de stearat la fabricarea cremelor cosmetice, tretanolamina poate fi utilizată la fabricarea săpunurilor şi cremelor de ras.

Adăugată săpunurilor de ras în proporţie de 2—10% trietanolamina măreşte efectul emolient al săpunului.

Un efect şi mai bun, se obţine prin utilizarea stearatului sub formă de stearat de trietanolamină la fabricarea cremelor de ras nespumante. Acestea sînt folosite în special de persoanele ale căror vase sanguine de la suprafaţa pielii prezintă o friabilitate accentuată şi sînt deci în imposibilitatea de a folosi săpunurile sau cremele de ras supumante, deoarece pielea lor nu suportă acţiunea iritantă a pensulei.

Avînd în vedere avantajele pe care le prezintă folosirea trietanolaminei la prepararea produselor cosmetice, este necesar ca tehnicienii din fabricile de săpun şi de produse cosmetice să se preocupe de extinderea utilizării acestei baze organice, în vederea lărgirii sortimentelor.



Fabrica „Nivea": ing. Vogelfänger Albert şi Puşcaru Bălaşa, lucrînd în laborator

Principii noi în fabricarea CONSERVELOR DE MAZĂRE

Ing. E. TOMASIAN
Şeful Serviciului tehnic din Direcţia generală a conservelor

Conservele de mazăre reprezintă aproximativ 60% din totalul conservelor de legume fabricate în timpul unui an.

Acest procent ridicat se datoreşte în primul rînd valorii alimentare a mazării.

Mazărea verde folosită la fabricarea conservelor are următoarea compoziţie: apă 78,4% compuşi de azot 6,4%, grăsimi 0,5%, zaharuri şi amidon 12,0%, celuloză 1,9% şi substanţe minerale 0,8% în care se găsesc fier, calciu şi fosfor. Mazărea conţine cantităţi importante de vitamine A,B şi C. In metabolismul uman, mazărea intervine cu o reacţie alcalină, făcînd astfel echilibrul cu alimentele acide ca: ouăle, carnea etc.

Linia de fabricare a conservelor de mazăre se desfăşoară astfel în fabricile noastre:

Prima operaţie după aducerea mazării în fabrică, este separarea tecilor de boabe, cu ajutorul batozelor. Boabele separate sînt trecute la trior, unde se sortează pe trei dimensiuni, după care se opăresc în cazane duplicate. Odată opărite şi răcite boabele se aduc la mese unde sînt alese, se pun în recipiente, se adaugă saramura, se închid şi se sterilizează.

Pentru acest fel de conserve a căror campanie de fabricaţe durează maximum 30 zile pe an, linia arătată mai sus este foarte defectuoasă din următoarele considerente:

— Culesul tecilor se face manual. De exemplu pentru recoltarea unei cantităţi de 1.000 kg teci, sînt necesari circa 25 oameni pe zi.

— In fabrică se aduce o cantitate importantă de materie primă, dar numai 40% se foloseşte pentru conserve, restul de 60% reprezentînd deşeurile (resturi de teci etc).

— Deşeurile fiind foarte uşor fermentescibile, în cazul unei evacuări întîrziate din incinta fabricii, de cel mult 2 zile, ele provoacă un miros de nesuportat şi un focar de infecţie.

— Opăritul se face în cazane duplicate închise, în loturi de 30 kg mazăre, pentru un cazan de 150 litri. Din cauza funcţionării discontinue se face o risipă mare de abur şi apă, iar vaporii ce se degajă şi eventualele opăriri pot dăuna sănătăţii muncitorilor.

— Răcirea mazării este incompletă din care cauză se întîmplă dese cazuri de alterare (acrire), chiar înainte de umplerea recipientelor.

— Sortarea se face pe mese obişnuite, în condiţii necorespunzătoare; nu e deci de mirare că uneori se introduc în recipiente resturi de teci, frunze, boabe negre şi galbene.

— Umplerea recipientelor cu mazăre şi saramură se face manual, ceea ce provoacă uneori infectarea suplimentară a produsului. Totodată cantitatea de mazăre introdusă în recipiente nu este exactă în ce priveşte greutatea.

Toate cele arătate mai sus, au dus la necesitatea de a se găsi şi aplica procedee noi, în fabricarea conservelor şi care au ca scop:

— asigurarea unei materii prime de calitate superioară;

— evitarea transporturilor inutile;

— asigurarea unei producţii de calitate superioară cu minimum de consumuri şi personal.

Vechile principii care au stat la baza liniilor existente în fabricile noastre, au fost înlăturate, pornindu-se de la o bază complet nouă.

Recoltarea materiei prime se face prin cosire. Atunci cînd 2/3 din cultură a ajuns la maturitatea dorită, tulpinele de mazăre sînt cosite mecanic şi apoi strînse în grămezi, cu greble mecanice.

Desigur că pentru acest fel nou de prelucrare, nu se mai potrivesc soiurile de mazăre existente la noi. Sînt necesare atunci soiurile Alaska sau Stambovka, care au o coacere uniformă. De aceea, semănăturile se fac în aşa fel, încît să se obţină o eşalonare a recoltării pe o perioadă cît mai lungă.

Tulpinile cosite şi strînse se aduc cu carele

la batoze, care sînt instalate în mijlocul culturilor de mazăre sau în imediata lor apropiere. Tulpinile sînt încărcate pe un elevator care le introduce într-un cilindru prevăzut cu site de cauciuc, în interiorul căruia se rotește un ax cu palete. Prin loviturile puternice pe care le primesc, tecile se deschid și lasă boabele să cadă prin sitele cilindrului pe un transportor cu curea de cauciuc, de unde sînt aruncate pe site virbatoare. In acest fel boabele sînt supuse unui curent de aer puternic, care elimină părțile mai ușoare. Tot aici sînt colectate și boabele care rezultă din scuturarea paielor ieșite din mașină și care cad apoi pe un elevator ce le îndepărtează de mașină.

Astfel, din cantitatea totală adusă la batoză aproximativ 75% (tulpine, frunze etc) rămîn direct în cimp și numai boabele sînt trasportate la fabrică.

Paiele de mazăre sînt folosite ca furaj proaspăt sau însizolat, deoarece în stare verde au aceeași valoare nutritivă ca și trifoiul proaspăt.

După batere, mazărea trebuie prelucrată foarte repede, ca să nu fie expusă unei alterări care influențează în mod deosebit gustul conservelor. Pe de altă parte, trebuie să se țină seama că în timpul baterii, mazărea suferă șocuri și comprimări, celulele care compun bobul fiind presate sau chiar strivite, astfel încît echilibrul biologic normal este tulburat. Aceste fenomene se accentuează odată cu prelungirea duratei de păstrare, între operația de batere și celelalte prelucrări. Printre produsele de descompunere se pot identifica alcoolul și acetaldehida. De aceea, pentru prelucrarea mazării este foarte important ca timpul de la cules pînă la sterilizare să fie scurtat pe cît posibil, și anume la maximum 2 ore.

Pentru aceasta este necesar ca între stațiunea de batoze și fabrică să se asigure transporturi rapide, în așa fel încît boabele să fie imediat trimise la unitatea de producție. Se recomandă chiar ca fiecare camion să fie întovărășit de un bon de control, în care odată cu cantitatea trimisă să se menționeze și ora baterii. Boabele de mazăre se încarcă în lădițe de lemn cu a capacitate de 25—30 kg fiecare.

In cazul cînd vreun accident oarecare împiedică desfășurarea normală a producției, iar boabele trebuie să aștepte 4—6 ore, există un singur mijloc care poate evita alterarea și anume: suspendarea fenomenelor respiratorii normale din boabele bătute, prin oprirea completă a activității enzimelor. In acest caz imediat după batere, mazărea se oparește timp de un minut și jumătate sau ceva mai mult. Boabele sînt astfel curățate de murdării și de materiile gelatinoase superficiale, iar cea mai mare parte din microorganismele ce se găsesc pe boabe sînt distruse sau îndepărtate, procedeu prin care se obține preconservarea mazării. Dacă mazărea se spală și se răcește bine, poate fi păstrată aproximativ 8 ore pînă să intre în fabricație, fără să se producă vreo alterare. Această fierbere de scurtă durată nu influențează starea mazării în timpul operațiilor ulterioare.

De obicei, boabele de mazăre aduse în fabrică sînt murdare și amestecate cu corpuri străine, care trebuie eliminate complet. Curățirea se face într-o mașină cu site și ventilator, de tipul mașinilor folosite în agricultură la curățirea și sortarea semințelor.

Prima sită are ochiuri mari și lasă boabele să treacă oprind corpurile străine de dimensiuni mari: teci, bucăți de tulpină, frunze, bucăți de lemn etc., în timp ce pe a doua sită cu ochiuri mai mici, sînt reținute boabele de mazăre, iar corpurile străine, de dimensiuni mici (nisip, pietre, bucăți de pămînt) sînt îndepărtate. Cele două site, au o mișcare alternativă. Boabele de mazăre cad de pe site printr-un curent de aer produs de un ventilator, cu care ocazie sînt îndepărtate corpurile ușoare.

Chiar după această operație boabele nu sînt complet curățite. De aceea, se introduc într-o mașină prevăzută cu un tambur rotativ. Aici boabele sînt spălate de apa care vine cu pre-

Umplerea cutiilor cu conserve la fabrica „Fulger"

siune din dușuri, astfel că ultimele resturi de pămînt sînt îndepărtate.

Deoarece mazărea are dimensiuni diferite, operația de sortare se face pe dimensiuni. Pentru aceasta, boabele se introduc într-un cilindru rotativ, prevăzut cu site cu ochiuri mici care la intrarea mazării, se măresc pe măsură ce se apropie de ieșire. Această sortare se face pe baza principiului că boabele mici, mai puțin coapte, au un conținut mai mare de zaharuri și deci sînt mai valoroase, pe cînd la boabele mari care sînt într-un stadiu de maturitate mai avansat, o mare parte din zaharuri e înlocuită cu amidon. Boabele mici reprezintă deci calitatea superioară, iar cele mari calitatea mai puțin apreciată. In afară de aceasta, mazărea cu boabe mari dă în mod frecvent accidentul de gelificare prin care se depreciază complet valoarea conservelor respective.

Cu toate că acest sistem este cel mai folosit el nu este și cel mai bun, deoarece există soiuri de mazăre cu bobul mic și amidonos, precum există și mazăre cu bobul mare însă dulce.

Ținînd seama de toate aceste considerente, s-a făcut necesară utilizarea unui sistem nou de sortare a mazării după greutatea specifică. Acest procedeu se bazează pe principiul că boabele mai puțin mature și deci cu conținut mai ridicat în zaharuri sînt mai ușoare, în timp ce acele amidonoase sînt mai grele. Pentru separare se folosește sistemul de flotație a boabelor într-o saramură cu densitatea 1,04...1,05.

In principiu aparatul întrebuințat este astfel construit, încît boabele de mazăre să cadă într-un rezorvor cilindric cu saramură, care are o mișcare de rotație datorită unui curent de saramură, admis tangențial în aparat. Boabele sînt supuse astfel unei centrifugări moderate, în timpul căreia se separă în două straturi distincte, după cum sînt: ușoare sau grele. Aceste fracțiuni sînt îndepărtate separat și apoi spălate de saramură.

Opărirea se face după dimensiunile bobului de mazăre, după gradul de maturitate și după calitate, pe timp de 3—5 minute la o temperatură de 100°C.

Această operație are de scop ca mazărea:

— să absoarbă apă, astfel ca acest fenomen să nu se mai producă în recipient;

— să elimine substanțele mucilaginoase superficiale pentru a se obține un lichid limpede în recipient;

— să înmoaie țesuturile și să elimine gazele aflate în soluție.

Opărirea se face într-un aparat rotativ, cu acțiune continuă constituit dintr-un cilindru plin cu apă, în interiorul căruia se rotește un alt cilindru perforat, prevăzut cu pereți de tablă de oțel galvanizat sau inoxidabil.

Mazărea încadrată în cilindrul perforat la unul din capete, parcurge aparatul datorită rotației cilindrului, fiind evacuată la capătul opus. Apa se încălzește cu ajutorul aburului admis dintr-o serpentină perforată. Turația tamburului condiționează timpul cît se opărește mazărea și poate fi reglată din exterior, în funcție de calitatea acesteia.

Boabele de mazăre odată opărite, sînt scoase și introduse în spălătorul — răcitor, unde trec pe sub dușuri puternice. După aceea mazărea este răcită și în același timp spălată de spuma care eventual s-ar forma la suprafața boabelor.

Cu toate prelucrările arătate, rămîn încă boabe de mazăre galbene sau negre care nu pot fi alese decît manual. Inlăturarea acestora se face cînd mazărea cade de la răcitor pe un transportor lung de aproximativ 4 m. Muncitoarele așezate de o parte și de alta înlătură mazărea galbenă sau neagră precum și eventualele corpuri străine care au mai rămas.

Mazărea aleasă cade de pe masa de sortare într-un elevator care o ridică și o aruncă în pîlnia mașinii automate de umplut, unde este dozată în cantități exacte și introdusă în recipiente, împreună cu saramura respectivă. Operația se desfășoară cu o viteză de 48 recipiente umplute pe minut.

Recipientele umplute, cu capacele deasupra, sînt duse la mașinile de închis și apoi la autoclave pentru sterilizare.

O astfel de linie de fabricație, complet automată, a fost pusă în funcțiune în cursul ultimei campanii.

Avantajele față de vechiul sistem de prelucrare a conservelor de mazăre sînt foarte mari.

Mîna de lucru se reduce la numai 7,8%, iar productivitatea muncii crește de la 3,65 kg/conserve/muncitor/oră, la 47 kg/conserve/muncitor/oră, adică cu 1300%.

Menționăm, fără a intra într-o analiză amănunțită, că prin folosirea liniei automate descrisă mai sus, consumul de abur se reduce la 14,4%, volumul transportorilor la 25%, iar calitatea produsului este complet asigurată.

Avantajele indicate mai sus au făcut să se ia hotărîrea de a dota toate fabricile de conserve din țară cu instalații corespunzătoare acestei noi linii de fabricație.

Se poate afirma că astfel problema prelucrării industriale a conservelor de mazăre, a fost rezolvată, realizîndu-se o capacitate de producție sporită și asigurîndu-se obținerea unui produs de calitate superioară, la un preț de cost redus.

Determinarea epocii optime de semănat sfecla de zahăr

Dr. GH. OLTEANU şi ing. A. MUNTEANU
Institutul de cercetări alimentare

In cadrul măsurilor preconizate de partid şi guvern pentru dezvoltarea agriculturii în următorii 2—3 ani se prevede atingerea unei producţii anuale de 2.100.000 tone sfeclă de zahăr şi creşterea producţiei la unitatea de suprafaţă pînă la 18.000 kg/ha.

Aceste obiective vor putea fi atinse şi chiar depăşite dacă se vor aplica la timp şi în cele mai bune condiţii toate măsurile agrotehnice.

Pentru sporirea randamentului de rădăcini la unitatea de suprafaţă, un mare rol îl are epoca în care se seamănă sfecla.

Pentru o bună încolţire, sămînţa de sfeclă are nevoie de apă, căldură şi oxigen. Deoarece glomerula de sfeclă este compusă dintr-un ţesut spongios, tare, care îndeplineşte funcţia de apărător al seminţelor contra vătămărilor este necesar ca aceasta să absoarbă în prealabil o cantitate suficientă de apă din sol (120% — 150% faţă de greutatea ei).

Pe lîngă apa necesară, glomerula şi seminţele din aceasta au nevoie de clădură şi de oxigen.

In ceea ce priveşte căldura, s-a dovedit că seminţele germinează la 4° — 30°C, temperatura optimă fiind de 25°C. Cu cît temperatura este mai apropiată de cea optimă şi aerisirea este mai bună, cu atît seminţele încolţesc mai repede.

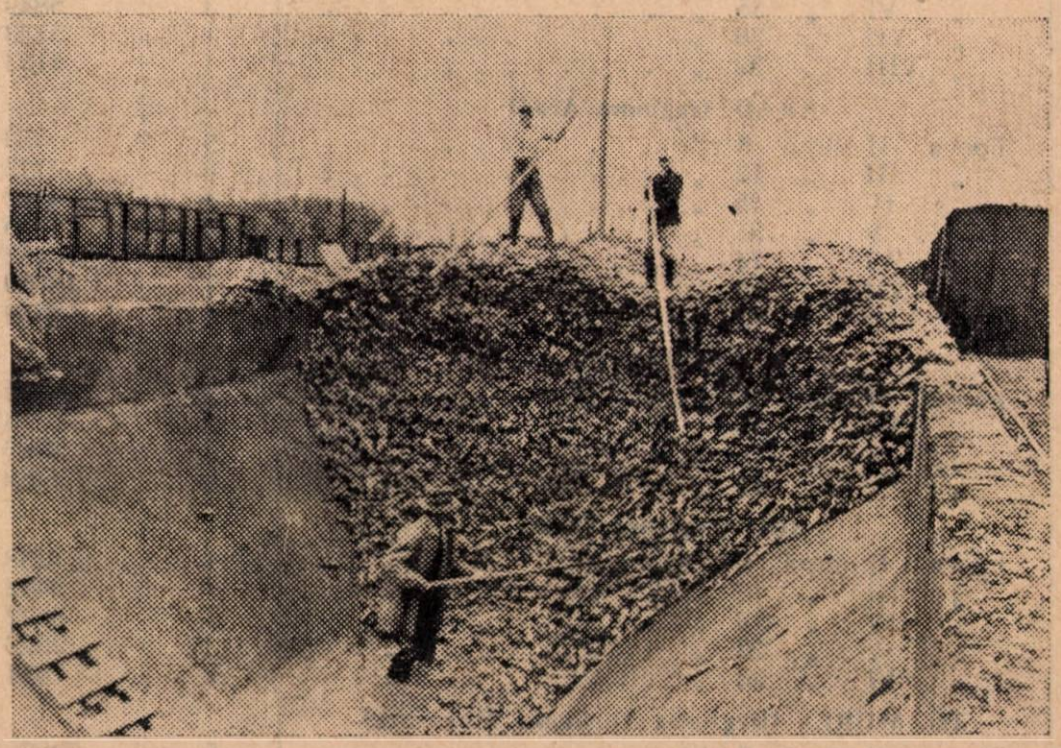
Umiditatea optimă a solului se înregistrează odată cu desprimăvărarea, cînd solul are temperatura de + 4° C.

Inainte de anul 1951 la noi în ţară semănatul sfeclei începea în mod obişnuit în momentul cînd în sol se înregistra 8°—10°C, moment cînd se credea că sfecla a trecut de perioada critică a gerurilor tîrzii de primăvară care ar putea distruge plantele răsărite.

S-a constatat însă că datorită semănatului tîrziu o parte din sămînţă nu răsărea, iar altă parte răsărea tîrziu, din care cauză era atacată mai uşor de dăunătorii animali, astfel că producţia era mult diminuată.

Incepînd din anul 1951, s-a stabilit prin harta de semănat a plantelor agricole ca sfecla de zahăr să se semene în epoca I-a, urgenţa II-a, adică începînd din momentul cînd solul are temperatura de 4° — 5° C.

Pentru a determina epoca optimă de semănat a sfeclei, începînd din anul 1949 s-au executat experienţe în cadrul fabricilor de zahăr, stabi-



Fabrica de zahăr Arad : canal transportor pentru sfeclă

Cîmpul experimental, epoca şi zilele de întîrziere faţă de epoca I-a	Nr. anilor de experienţă	Pierdere rădăcini		Pierdere zahăr	
		Totală kg/ha	Zilnică kg/ha	Totală kg/ha	Zilnică kg/ha
CHITILA (regiunea Bucureşti)					
Epoca II după 6 zile	4	2098	349	332	55
„ III „ 11 „	4	4085	371	558	50
„ IV „ 18 „	4	4550	253	870	48
„ V „ 15 „	2	8294	491	1350	54
CETĂŢUIA (regiunea Bucureşti)					
Epoca II după 8 zile	5	387	49	+6	+ 0,7
„ III „ 11 „	5	1220	111	134	12
„ IV „ 18 „	5	1583	88	368	20
„ V „ 25 „	4	1995	79	673	27
„ VI „ 30 „	1	3060	102	815	32
„ VII „ 40 „	1	8000	400	1917	47
LIVEZI (regiunea Craiova)					
Epoca II după 7 zile	1	7500	1071	1961	280
„ III „ 16 „	1	12900	806	3274	204
„ IV „ 23 „	1	7200	313	2206	96
„ V „ 33 „	1	2100	67	1311	39
„ VI „ 40 „	1	5700	142	1948	48
„ VII „ 47 „	1	11100	236	1960	41
COŢOFENI (regiunea Craiova)					
Epoca II după 7 zile	2	3085	441	593	85
„ III „ 17 „	2	7035	413	1316	77
„ IV „ 24 „	2	8770	365	1521	63
„ V „ 31 „	2	12120	391	2092	67
„ VI „ 38 „	2	14685	386	3357	89
„ VII „ 45 „	2	17235	383	3650	81
SASCUT (regiunea Bîrlad)					
Epoca II după 5 zile	5	304	61	221	44
„ III „ 10 „	5	985	99	+153	+15
„ IV „ 11 „	5	1110	101	510	50
„ V „ 24 „	4	6379	266	1058	43
ROMAN (regiunea Iaşi)					
Epoca II după 5 zile	5	+238	+ 50	+119	+24
„ III „ 14 „	5	621	44	54	3
„ IV „ 12 „	5	704	59	143	12
„ V „ 25 „	5	1623	65	419	16
„ VI „ 35 „	4	5849	139	1302	37
„ VII „ 26 „	1	5133	197	1027	39
„ VIII „ 32 „	1	5133	160	919	28
ARAD (regiunea Arad)					
Epoca II după 8 zile	5	823	103	140	17
„ III „ 12 „	5	2772	229	385	29
„ IV „ 25 „	4	4112	164	637	25
„ V „ 31 „	4	7115	229	1102	35
„ VI „ 74 „	1	16492	274	2206	36
„ VII „ 82 „	1	19050	257	2571	34
„ VIII „ 92 „	1	18639	227	2555	31
GRABAŢI *)					
Epoca II după 5 zile	2	+695	+139	+1051	+210
„ III „ 10 „	2	+ 3	+ 0,3	+ 241	+ 24
„ IV „ 15 „	2	2729	181	254	17
„ V „ 20 „	2	4382	219	452	22
BOD (regiunea Stalin)					
Epoca II după 6 zile	4	+1258	+209	+375	+62
„ III „ 12 „	4	3462	288	469	39
„ IV „ 19 „	4	3672	193	505	31
„ V „ 22 „	3	2622	119	600	27
„ VI „ 26 „	2	2084	80	471	18
TG. MUREŞ (Regiunea Autonomă Maghiară)					
Epoca II după 5 zile	5	3293	658	755	151
„ III „ 10 „	5	6388	639	1374	137
„ IV „ 14 „	5	7496	535	1714	122
„ V „ 19 „	2	5532	291	1449	76

*) media numai pe doi ani

lindu-se diferite epoci de semănat. Aceste epoci au fost organizate la interval de 3—10 zile între ele. Prima epocă de semănat a fost aceea cînd s-a putut intra pe teren.

Experienţele întreprinse de Institutul de cercetări alimentare s-au executat într-un număr de 11 localităţi, în condiţii climatice şi de sol foarte variate.

Rezultatele obţinute au arătat că, pe măsură ce se întîrzie cu semănatul, atît producţia de rădăcini, cît şi producţia de zahăr la unitatea de suprafaţă se micşorează simţitor, comparativ cu producţia ce se obţine la prima epocă de semănat. Conţinutul în zahăr al sfeclei scade de asemenea.

Dăm în pag. 10 pierderile de rădăcini şi de zahăr (total şi zilnice) la unitatea de suprafaţă calculate pe cîmpurile experimentale pe mai mulţi ani, faţă de producţia obţinută în epoca I-a de semănat.

Rezultatele menţionate în tablou ne confirmă că la sfecla semănată în epoca II-a, producţia de rădăcini la hectar scade cu 304—7500 kg în total şi zilnic de la 49—1071 kg/ha. Totodată cantitatea de zahăr în sfeclă scade între 221—1091 kg/ha, iar pierderea zilnică variază între 17—151 kg/ha.

Dacă se face media pierderilor de producţie pe ţară, rezultă o pierdere de 1783 kg/ha în rădăcini şi 403 kg/ha în zahăr. Inmulţind aceste pierderi cu suprafaţa de 100.000 ha, suprafaţă programată pentru fabricile unde s-au obţinut minusuri de producţie (exceptînd fabrica Freidorf) rezultă o pierdere de cca 18.000 vagoane rădăcini şi 4000 vagoane zahăr. Pierderea zilnică este de 2500 vagoane rădăcini şi 560 vagoane zahăr.

Cu prilejul experienţelor făcute la Bod şi Roman s-au obţinut sporuri însemnate de rădăcini şi de conţinut în zahăr, ceea ce înseamnă că semănatul sfeclei în regiunile respective poate să se execute cu 5—7 zile mai tîrziu, faţă de epoca I-a socotită de la desprimăvărare.

In cazul cînd semănatul întîrzie peste 7 zile faţă de epoca optimă socotită la desprimăvărare, producţia de rădăcini scade pînă la 17235 kg/ha iar conţinutul în zahăr scade pînă la 3650 kg/ha.

Din observaţiile făcute în timpul vegetaţiei — contrar părerilor vechi — s-a constatat că sfecla semănată timpuriu face ramuri florifere într-un procent neînsemnat. Un număr mai mare de plante care au dat ramuri florifere s-a constatat la cîmpurile experimentale din regiunile de cultură mai umede (Roman, Bod şi Grabăţi).

Experienţele executate au mai dovedit că epoca optimă de semănat sfecla nu poate fi fixată anticipat prin date calendaristice şi că aceasta este în funcţie de desprimăvărare.

In concluzie, pe baza rezultatelor obţinute se recomandă ca semănatul să se facă în epoca I-a, urgenţa I-a adică atunci cînd în sol se înregistrează temperatura de cca 1° C. Excepţie face sfecla ce se seamănă în regiunile cîmpurilor experimentale din localităţile Bod şi Roman, unde semănatul poate începe tot în epoca I-a dar în urgenţa II-a, adică în momentul cînd în sol se înregistrează temperatura de 4°—5° C.

Respectînd epoca optimă de semănat sfecla, se obţin sporuri importante de recoltă fără nici o cheltuială în plus şi, înafară de aceasta, se realizează o însemnată economie prin repartizarea mai raţională a forţelor de muncă.

17368 11/55
LEFORDITVA

Probleme în legătură cu mărirea duratei de conservare a produselor zaharoase

Ing. D. EHRENKRANTZ
Direcţia generală a zahărului şi produselor zaharoase

Păstrarea calităţii produselor zaharoase în cursul transportului şi depozitării prezintă o importanţă deosebită.

Dintre produsele zaharoase, dropsurile au proprietatea de a absorbi în cea mai mare măsură umiditatea atmosferică; ele se umezesc, se lipesc şi îşi pierd înfăţişarea lor plăcută, obişnuită.

Calitatea caramelului se determină în general prin stabilitatea la umezire şi zaharisire. Reţetele de obţinere a caramelului în ceea ce privește componenţii şi cantităţile necesare, se bazează pe faptul că, utilizarea zahărului fără adaos de glucoză sau zahăr învertit, nu permite obţinerea unei mase de caramel în stare amorfă.

In timpul prelucrării, datorită trecerii de la starea cristalizată la starea amorfă, se măreşte higroscopicitatea masei. In cazul preparării dropsurilor cu zahăr invertit, care se compune din părţi egale de fructoză şi dextroză, se măreşte pe de o parte higroscopicitatea, datorită zahărului învertit, iar pe de altă parte se uşurează trecerea în stare cristalizată, ca efect al micşorării vîscozităţii masei de caramel.

Pentru a obţine bomboane cu o bună conservabilitate, trebuie respectate nu numai reţetele, ci şi procesul tehnologic optim, iar materia primă trebuie să corespundă standardelor şi normelor interne şi anume:

Zahărul trebuie să fie bine rafinat, alb, conţinînd zahăr învertit maximum 0,05%, cu umiditatea maximă de 0,2%.

Glucoza lichidă trebuie să aibă un conţinut de substanţă uscată 78 — 82%, zaharuri în proporţie de 35 — 45%, pH = 5,2 — 6 şi culoarea galbenă — deschisă;

Zahărul învertit trebuie să aibă un conţinut de substanţă uscată 78 — 82%, zaharuri reducătoare în proporţie de 75 — 80% şi pH aproximativ 6.

Dacă materiile prime corespund acestor condiţii, se aplică reţeta normală care constă din:

1. 100 părţi zahăr + 50 părţi glucoză sau
2. 100 „ „ + 20 „ zahăr învertit.

Inafară de aceasta, trebuie respectat regimul tehnologic optim. Schema de lucru este următoarea:

1. prepararea siropului de caramel;
2. fierberea siropului de caramel, pînă la obţinerea masei;

Fabrica „Fraga": tov. Gheorghe Elisabeta, utemistă, controlînd calitatea bomboanelor

3. prelucrarea masei de caramel şi obţinerea bomboanelor ;

4. prelucrarea suprafeţei dropsurilor, ambalarea şi depozitarea acestora.

S-a constatat experimental că, cea mai bună metodă de preparare a siropului de caramel constă în dizolvarea zahărului în glucoză lichidă în disutor, pus în legătură cu un barbotor şi o serpentină închisă. Prin barbotarea aburului, zahărul se dizolvă în glucoză. Cînd zahărul s-a dizolvat se opreşte admisia aburului în barbotor, iar fierberea se asigură prin serpentina cu abur.

In condiţii normale, prepararea siropului durează 15 minute. Pentru fierbere, siropul obţinut trebuie trecut imediat după preparare în aparate de vid. Masa de caramel trebuie fiartă la o temperatură mai joasă, deci la vid mai înaintat (680 — 740 mm) pentru a obţine o coloraţie cît mai deschisă şi un conţinut mai mic de zaharuri reducătoare.

Apoi, masa de caramel se răceşte ; ea trece din stare lichidă în stare plastică şi apoi în stare solidă amorfă.

In masa de caramel, răcită pînă la 80°-90° C, se introduc coloranţi şi arome, avînd grijă ca acestea să se răspîndească omogen, în toată masa. Tot aici se adaugă şi rămăşiţele de la fierberea anterioară, în funcţie de bomboanele pe care dorim să le obţinem; apoi masa este fie frămîntată şi trecută la forme şi ştanţare, fie trecută la maşina de tras.

Stabilitatea caramelului este şi în funcţie de felul cum se introduc şi se răspîndesc aromele, culorile, esenţele precum şi de prelucrarea în continuare a masei de caramel. In funcţie de sortimentul dorit, se întrebuinţează următoarele mase de caramel :

1. Caramel preparat din masa de caramel transparentă.

2. Caramel preparat din masa de caramel netransparentă.

In funcţie de această grupare, se utilizează regimuri tehnologice diferite. Pentru prima grupă, masa de caramel se fierbe pînă la o umiditatea de 1%. Aromele şi coloranţii se introduc în masă, imediat ce aceasta este scoasă din aparatele de vid. In acest caz nu se mai introduc rămăşiţele de la fierberile anterioare, deoarece masa nu mai poate fi prelucrată la maşinile de tras. Durata frămîntării

Cîntărirea şi ambalarea bomboanelor la o fabrică de produse zaharoase

trebuie să fie minimă. Ţinînd seama de aceste condiţii, caramelul îşi păstrează starea amorfă şi nu se zaharisește.

Bomboanele produse în asemenea condiţii trebuie ambalate în cutii ermetic închise.

Masa de caramel pentru grupa a doua, se fierbe pînă la o umiditate de 1,5 — 2,5%. După răcirea masei la 80°—90° C se introduc esenţele, aromele, coloranţii şi rămăşiţele de la fierberile anterioare. După ce s-a făcut amestecul de mai sus, iar masa de caramel a devenit plastică prin răcire, ea este trecută la maşina de tras, timp de 4 — 6 minute, introdusă în forme, după care se prelucrează şi se ambalează în cutii. Masa de caramel trasă, prezintă însuşiri fizice diferite. Astfel, caramelul care se supune prelucrării la maşina de tras, are greutatea specifică 1,50 — 1,55, este transparent şi nu conţine bule de aer.

Caramelul din grupa a doua are greutatea specifică 1,20—1,25, nu este transparent şi conţine bule de aer. Caramelul prelucrat la maşina de tras este mai higroscopic. Totuşi el este mai stabil la acţiunea umidităţii şi mai puţin lipicios, deoarece umiditatea pătrunde în profunzime prin perii formaţi datorită trecerii lui prin maşina de tras.

Zaharisirea masei, care nu a fost trasă la

mașină este cauzată, de obicei, de absorția umidității și formarea la suprafață a unui strat de soluție, din care se separă cristale. Stratul superficial este tulbure, cristalele care se formează fiind vizibile cu ochiul liber. Aceste cristale formează centre de cristalizare în care se continuă procesul de zaharisire. Dropsul capătă o înfățișare neestetică și cu gust neplăcut.

In masa de caramel prelucrată la mașina de tras, datorită actiunii mecanice la care este supusă, se formează mai multe centre de cristalizare. Prezența acestora modifică nu numai viteza de zaharisire a masei, ci și caracterul de formare a cristalelor. Astfel, masa de caramel trasă, se zahariseşte repede, dar creșterea cristalelor este împiedicată, astfel că acestea vor fi de dimensiuni reduse. O astfel de masă de caramel va avea gust plăcut, iar înfățișarea ei va fi satisfăcătoare, fiind omogenă.

Pe lîngă hidrati de carbon, bomboanele umplute mai conțin zahăr, glucoză, zahăr-invertit, albumină, lapte, cacao, nuci și grăsimi (unt de cacao și grăsime animală). In afară de modificările pe care le suferă hidrații de carbon, ceilalți componenți pot de asemenea suferi variațiuni.

Astfel, prin întrebuințarea grăsimilor neproaspete se alterează gustul, bomboanele devenind amare. Dacă bomboanele sînt învelite în ciocolată, se observă apariția de pete albe pe glazură. Aceasta se datorește cristalizării fracțiunilor greu fuzibile ale grăsimii. In cazul bomboanelor preparate din materii prime care nu au fost supuse unei curățiri suficiente sau prelucrării temeinice necesare, se observă apariția de mucegaiuri.

Pentru obținerea de bomboane cu o bună conservabilitate se recomandă luarea următoarelor măsuri :

1. Materiile prime (nuci, semințe de floarea soarelui, făină și celelalte materii prime ce conțin albumine sau grăsimi), trebuie supuse curățirii și regimului termic respectiv după controlul fizico-chimic și organoleptic, în conformitate cu condițiile fixate de standarde sau norme interne.

2. Pentru o mai bună conservabilitate a bomboanelor, trebuie asigurată fărămițarea materiilor prime (nuci, semințe etc.) curățarea și prelucrarea lor termică.

3. Bomboanele nu trebuie imediat ambalate, deoarece în acest caz se umezesc și mucegăiesc.

Dropsurile prelucrate la suprafață, supuse unui regim tehnologic optim, pot fi păstrate în condiții normale timp de 6—12 luni. Conservabilitatea dropsurilor este mărită prin brumare, adică prin acoperirea suprafeței cu un strat de zahăr.

Dropsurile ambalate în cutii metalice ermetic închise, pot fi păstrate 6—12 luni chiar și fără a fi prelucrate superficial.

Temperatura camerelor de păstrare nu trebuie să treacă de 15° C.

Umiditatea relativă a aerului pentru bomboanele trase în ciocolată este de 65-80% la o temperatură pînă la 15°C, iar pentru bomboanele netrase de 60-70% la 15°C.

Cîteva probleme în legătură cu spălarea sticlelor de bere

Consumul de bere — şi în special cel al berei în sticle — a crescut continuu în ultimii ani, atît la noi cît şi în celelalte ţări de democraţie populară. In fabricile de bere cu utilaje vechi, moştenite de la capitalişti, spălarea sticlelor de bere era făcută manual şi în mod cu totul necorespunzător.

Spălarea necorespunzătoare a sticlelor de bere duce la infectarea produsului, care se poate altera şi căpăta un gust neplăcut.

Beneficiarii înapoiază întotdeauna sticlele de bere goale, infectate cu diverse microorganisme (bacterii, drojdii sălbatice, mucegaiuri) care găsesc un mediu favorabil de dezvoltare pe resturile de bere din sticlă. Alte ori, aceste resturi se usucă şi se întăresc, astfel că nu pot fi eliminate decît printr-o înmuiere de lungă durată. Mai trebuie de asemenea să se ţină seama şi de diferitele impurităţi meacanice (praf etc) care se pot introduce în sticle din momentul golirii acestora, pînă ce ajung din nou la fabrică.

Cercetările făcute de oamenii de ştiinţă din U.R.S.S. şi din R. Cehoslovacă au arătat că numai prin curăţirea sticlelor cu peria, fără o sterilizare prealabilă sau o dezinfectare cu soluţii speciale încălzite, nu se obţine nici un efect din punct de vedere bacteriologic. Bai mai mult, în cazul unui asemenea procedeu de spălare însîşi periile ar putea deveni un mijloc de infectare a sticlelor.

Cercetările au stabilit că o soluţie apoasă de sodă 0,15% încălzită la 86° C permite obţinerea unor sticle practic sterile.

Se obţin deasemenea rezultate satisfăcătoare prin înmuierea şi spălarea sticlelor folosind în mai multe trepte, maşini de spălat cu apă, la temperaturi diferite, întrebuinţînd soluţii de sodă de diverse concentraţii şi jeturi de apă la presiunea de 2—3 kg.

Treapta	1-a,	înmuirea	în apă	la	49°C cu sol. sodă	1,2%
„	2-a	„	„		82°C „ „	2,3%
„	3-a	„	„		63°C „ „	1,0%
„	4-a	„	„		32°C apă curată	

Inainte de introducerea sticlelor în maşina de spălat trebuie eliminate sticlele conţinînd impurităţi mecanice imposibil de scos, cele murdare de unsori, ulei, petrol, benzină etc. şi care trebuie curăţite separat într-o soluţie caldă de sodă mai concentrată (de 3—4%) sau cu ajutorul unui detergent special. Sticlele care nu pot fi perfect curăţite nici în acest mod, trebuie neapărat excluse de la utilizare.

După cum arată Malik, o maşină bună de spălat sticle trebuie să satisfacă o serie întreagă de condiţii şi anume:

— sticla trebuie să rămînă în maşină un timp suficient de lung la o temperatură destul de ridicată, iar efectul spălării trebuie mărit prin detergenţi corespunzători de anumite concentraţii. Incercările efectuate în U.R.S.S. au arătat că pentru distrugerea stafilococcilor sticla trebuie ţinută în apă caldă la 60°C timp de 5—10 minute sau în apă caldă la 50°C timp de 90 minute. Intr-o soluţie apoasă de sodă 0,5%, la temperatura de 55°C, din 240 spori de mucegai după 10 minute, numai 16 rămîn intacţi. Micodermele au fost toate complet distruse.

Pentru îndepărtarea microorganismelor, sticlele trebuie ţinute în apă caldă la 60°C timp de 5—10 minute. Dacă cufundarea în apă durează mai puţin, atunci temperatura apei trebuie ridicată la 65—70° C.

In vederea îndepărtării impurităţilor mecanice şi a microorganismelor, sticla trebuie spălată

în cel puţin două soluţii de sodă, bine separate una de alta. In acest fel, cea de o doua baie rămîne mult timp curată şi eficace.

Resturile de bere trebuie îndepărtate din sticlă înainte de înmuiere, eventual clătite prin stropire.

După spălarea cu sodă, sticla trebuie clătită de două ori cu apă fierbinte atît în interior cît şi în exterior; prima din aceste ape poate fi din nou utilizată ca apă pentru înmuierea prealabilă, în loc să fie scursă la canal.

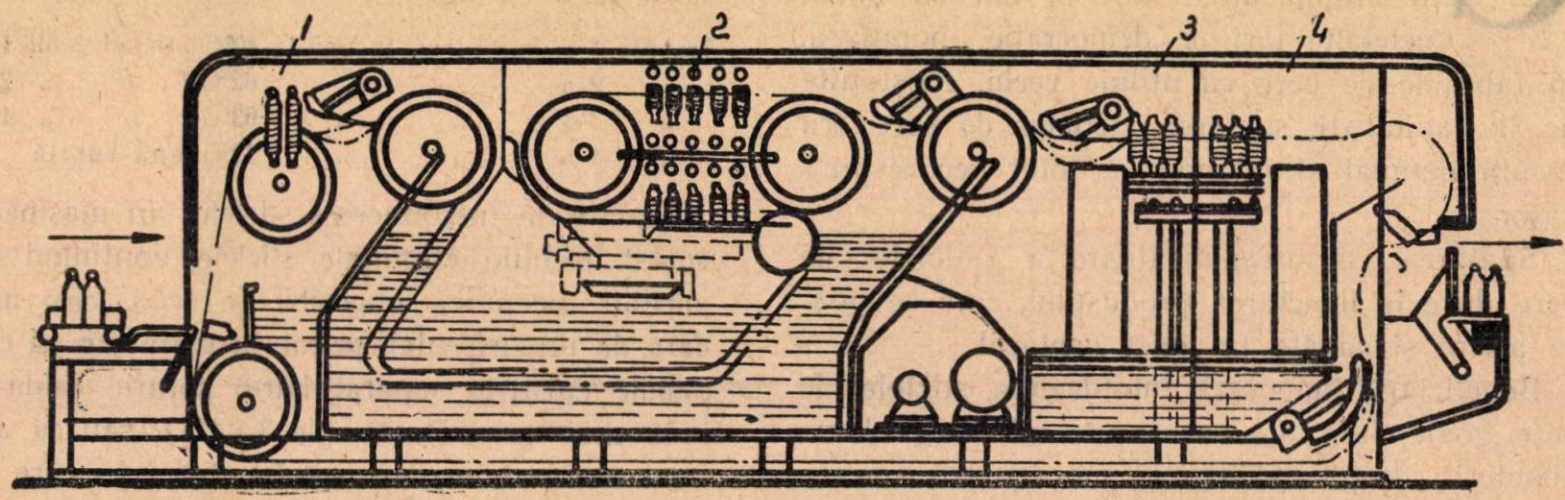
Cercetările făcute în R. Cehoslovacă au arătat că este necesar ca toate maşinile de spălat să fie prevăzute cu un dispozitiv, care după înmuierea în soluţie de sodă, să cureţe cu perii,

Aparatele de control trebuie să fie aşezate în aşa mod, încît să fie uşor accesibile.

Consumul de energie şi abur trebuie să fie cît mai redus, iar capacitatea maşinii, corespunzătoare cu aceea a maşinii de umplut sticle.

Din experimentările făcute în R. Cehoslovacă şi confirmate de cercetătorul Malţev, reiese că maşinile cu perii asigură o curăţire mai bună decît maşinile fără perii.

In figură se arată schema unei maşini de spălat sticlele de bere cu dispozitiv cu perii, folosită în R. Cehoslovacă.



Maşină de spălat sticle de bere cu dispozitiv cu perii:

1. stropirea prealabilă a sticlei în interior şi în exterior cu o soluţie slabă de sodă sau hidroxid de sodiu; 2. stropirea suprafeţei exterioare şi a interiorului sticlei cu o soluţie caldă de sodă sau hidroxid de sodiu; 3. stropirea cu apă caldă în exterior şi în interior (soluţiile reziduale de sodă sau hidroxid de sodiu servesc la stropirea prealabilă; sticlele sînt curăţate concomitent în exterior şi în interior); 4. stropirea sticlei în exterior şi în interior cu apă rece.

atît interiorul cît şi exteriorul sticlei. Astfel de maşini ar da foarte bune rezultate chiar şi în cazul sticlelor foarte murdare.

Amestecarea diferitelor soluţii de sodă trebuie evitată pentru a împiedica transmiterea de impurităţi de la o sticlă la alta. Gradul de curăţire a sticlei se măreşte în acest fel, iar soluţiile de spălare îşi menţin concentraţia un timp mai îndelungat.

La maşinile fără perii, după cum au arătat cercetările făcute în R. Cehoslovacă, sticla trebuie să fie centrată precis la duza de stropire, deoarece în caz contrar, stropirea este lipsită de eficacitate.

Gresarea lagărelor trebuie să fie astfel executată ca nici o urmă de lubrifiant să nu pătrundă în soluţie.

Trebuie menţionat că în general, în R. Cehoslovacă se preferă folosirea unei soluţii de hidroxid de sodiu în locul uneia de sodă. Asupra acestei probleme vom reveni.

Pentru a se evita crăparea sticlelor, în special la maşinile de spălat cu mai multe trepte, trebuie evitate variaţiile bruşte de temperatură, mai ales la răcirea care se produce prin stropirea sticlelor la exterior. Crăparea sticlelor nu este provocată numai de variaţiile de temperatură, ci se poate datora şi compoziţiei sticlei, grosimii pereţilor sau dimensiunilor acesteia, procedeului de fabricare, tensiunilor interne precum şi diferitelor defecte de fabricaţie.

Trebuie subliniat că Malik insistă în mod deosebit ca sticlele de bere să nu fie numai absolut curate din punct de vedere mecanic, ci

și bine dezinfectate. El recomandă ca sticlele să fie stropite cu apă sterilizată, dar recunoaște că aceasta nu este posibil în practic. Dacă apa de exploatare este corespunzătoare din punct de vedere biologic, putem considera că spălarea sticlelor va satisface condițiile necesare de igienă. Situația este mai grea atunci cînd apa de exploatare este necorespunzătoare.

Se recomandă ca mașinile de spălat să fie continuu controlate. De asemenea sticlele trebuie controlate la lumină, iar persoana însărcinată cu această operație, trebuie schimbată la fiecare două ore, deoarece un control mai îndelungat al sticlelor obosește ochii, iar atenția observatorului scade. Sticlele trebuie luminate lateral și prin fund.

Este absolut necesar ca orice urmă de detergent să fie îndepărtat din sticlă, urmele de sodă sau hidroxid de sodiu periclitînd calitatea berei.

După cum s-a arătat mai sus, în R. Cehoslovacă se preferă folosirea hidroxidului de sodiu. Eficacitatea băii de hidroxid de sodiu este cu atît mai mare cu cît temepratura este mai înaltă.

Totuși, folosirea hidroxidului de sodiu prezintă și o serie de neajunsuri.

In primul rînd, manipularea acestuia este periculoasă, pentru sănătatea muncitorilor. Soluțiile de hidroxid de sodiu pot ataca în același timp părțile metalice ale mașinii de spălat și să provoace o uzură prematură a acestora. De asemenea urmele de hidroxid de sodiu sînt mai greu de îndepărtat decît cele de sodă. In general părerile sînt împărțite, majoritatea experimentatorilor preferînd folosirea sodei și nu a hidroxidului de sodiu.

Bune rezultate la spălarea sticlelor s-au obținut și prin folosirea fosfatului trisodic. Eficacitatea sa din punct de vedere antiseptic este tot atît de mare ca și a sodei, în schimb nu corodează aproape deloc metalele, iar în cazul apelor bogate în carbonați împiedică formarea unor straturi dure, cenușii pe sticle.

După unii autori din R.D. Germană, baza unei soluții detergente ar trebui să fie hidroxidul de sodiu la care să se adauge sodă, fosfat trisodic și silicat de sodiu .Soluția alcalină de 3% (din care minimum 60% hidroxid de sodiu) la o temepratură de minimum 55°C dă rezultate foarte bune la spălare, în cazul cufundării sticlelor timp de 10 minute în apa de spălare.

Spălarea îngrijită a sticlelor nu este singura condiție pentru a se putea trece la o umplere corectă a acestora cu bere.

Inainte de scoaterea din mașină și înainte de umplere, sticlele trebuie răcite atît în exterior cît și în interior printr-o stropire cu apă proaspătă și în anumite împrejurări chiar cu apă răcită în mod artificial. Berea rece spumează intens atunci cînd vine în contact cu sticla caldă.

O grijă deosebită trebuie acordată capsulelor coroană care trebuie depozitate într-un loc uscat și ferit de praf, deoarece din cauza capsulelor umede, prăfuite și deci impurificate biologic, berea ar putea pierde mult din calitatea ei.

Nu orice apă este adecuată pentru spălarea sticlelor. In cazul unei ape prea dure, aceasta trebuie purificată pentru a se evita în special coroziunea mașinii.

Aplicarea limitelor de finanțare a investițiilor în industria alimentară

V. ROTARU
Șeful Serviciului plan din Direcția generală construcții și montaj

Prima parte a acestui articol, apărut în nr. 2/1955 al revistei noastre s-a ocupat de lucrările care intră în cadrul mobilizărilor. In articolul de față vom arăta și descrie lucrările care intră în cadrul imobilizărilor — cel de al doilea component principal al planului de finanțare.

a) Lucrările executate în 1954 și nedecontate pînă la 31 decembrie 1954.

Finanțarea investițiilor din cadrul planului expiră la data de 31 decembrie. Pentru toată partea de lucrări executată dar nedecontată pînă la 31 decembrie, pentru utilajele primite sau recepționate pînă la această dată și neachitate va trebui să se prevadă sumele respective în cadrul planului de finanțare pe anul următor la capitolul imobilizări.

Din cauza nerespectării de către constructor a termenelor pentru depunerea situațiilor de plată, sau din cauza neprezentării facturilor de către uzinele furnizoare, acest capitol din imobilizări este foarte mare la întreprinderile noastre și constituie o blocare de fonduri pentru anul în curs.

La rîndul lor, întreprinderile noastre provoacă vreșterea volumului de imobilizări și în următoarele situații:

— cînd se depun la sfîrșitul anului, documentații fie noi, fie modificatoare iar îndeplinirea tuturor formalităților de finanțare nu mai permit plata pînă la 31 decembrie ;

— cînd la sfîrșitul anului se cere modificarea planului la lucrările sub limită ;

— cînd se tergiversează acceptarea situațiilor de plată.

Din experiență se constată că acest capitol din imobilizări este mare, datorită practicii nejuste a întreprinderilor noastre de a da asaltul pentru îndeplinirea planului numai la sfîrșitul anului, ceea ce atrage și imobilizarea de fonduri în trim. I pentru plata lucrărilor nedecontate pînă la 31 decembrie.

In cazul unor lucrări executate și care n-au fost lichidate din cauză de litigiu sau în cazul unor sume datorate pentru lucrări mai vechi, se vor trece în acest capitol fondurile respective pentru lichidarea lor în anul următor (respectiv anul de plan).

Lucrările ce se execută din rezerva de 3% și rămîn nedecontate pînă la 31 decembrie, urmează aceiași cale, prevăzîndu-se lichidarea lor financiară în capitolul acesta de imobilizări.

b) *Avansuri ce vor exista la 31 decembrie 1955 la antreprenorii generali.*

Pentru lucrările ce se vor continua în 1956, se acordă un avans constructorilor, care urmează să fie utilizat de către aceștia în condițiile arătate în capitolul mobilizări. Intreprinderile trebuie să plafoneze aceste avansuri pînă la cel mult 15% din valoarea lucrărilor ce mai sînt de executat.

In cazul prevederii unor avansuri mai mari, se vor imobiliza fonduri fără ca practic aceasta să fie necesar, astfel că în momentul unei eventuale contractări, avansul să nu depășească aceste limite.

c) *Utilaje care necesită montaj, achiziționate și plătite în 1954 dar care se montează în anii următori.*

Toate utilajele care necesită montaj, achiziționate în anul 1955 dar care se vor monta în anii următori, constituie o imobilizare de fonduri, acestea nefiind prinse în planul lucrărilor capitale. Aceste imobilizări de fonduri sînt însă practic absolut necesare deoarece în cazul neachiziționării utilajelor ele nu vor putea fi montate în anul următor. Acest capitol a creat însă pentru întreprinderi și în special pentru direcțiile noastre generale tendința de a cuprinde un volum de utilaje mult mai mare decît ar fi necesar, ceea ce este neprincipial, deoarece încarcă balanța inițială a utilajelor, împiedicînd executarea și livrarea în termen a utilajelor strict necesare. Unii tovarăși din serviciile de investiții din întreprinderi și direcții generale,

încearcă să cuprindă în acest capitol de imobilizări, chiar și utilajele care nu necesită montaj, și pe care le prezintă apoi ca realizări, arătînd o depășire nejustificată a planului de lucrări capitale. Au fost frecvente astfel de cazuri în sectoarele carne, spirt, ulei, cînd uzinelor furnizoare li se indica drept poziție de investiții planul de finanțare, deși asemenea utilaje se montau în același an, sau nu necesitau montaj.

Această fendință trebuie combătută deoarece nu este pe linia planificării socialiste. La stabilirea volumului de utilaje ce se achiziționează și se montează în anul următor, unitățile si direcțiile generale trebuie să aibă în vedere balanța utilajului ce se completează odată cu formularele planului de investiții.

d) Materiale în stoc la 31 decembrie 1955 la lucrările în regie care se vor executa în 1956.

Tot în capitolul de imobilizări trebuie trecute și sumele corespunzătoare pentru materialele aflate în stoc la 31 decembrie 1955 și care vor servi drept surse de finanțare a lucrărilor ce se vor executa în 1956 (este vorba aici numai de materialele pentru lucrările în regie).

In anul 1955 pentru toate lucrările sub limită, cu excepția lucrărilor ce le execută unitățile Ministerului Energiei Electrice și lucrările de foraj executate de unitățile Ministerului Industriei Chimice, materialele se vor repartiza întreprinderilor beneficiare de lucrări, indiferent dacă le vor executa în regie sau le vor contracta cu alți constructori (T.R.C.L.-uri, M.C., M.C.F. etc.).

In consecință, atunci cînd se va stabili volumul materialelor ce vor rămîne în stoc la 31 decembrie 1955, se va ține seama de întregul volum de materiale primite pentru lucrările sub limită.

Și aici ca și la imobilizări, în cazul unei planificări tehnico-materiale juste și a unei execuții normale, stocurile trebuie să fie foarte mici. Este necesar ca întreprinderile să lupte pentru înlăturarea acestor stocuri supra normative, care crează imobilizări de fonduri nejustificate.

La stabilirea totală a imobilizărilor, întreprinderile și direcțiile generale trebuie să aibă o atitudine principială, cunoscînd că imobilizările de fonduri în cadrul limitelor de finanțare constituie un prejudiciu adus economiei naționale în general. In același timp trebuie să existe și o apreciere justă a volumelor de fonduri ce se vor indica, știind că în cazul unor imobilizări prea mici, se vor întîmpina greutăți în finanțarea investițiilor, deoarece așa cum vom vedea mai tîrziu, statul va finanța prin alocații de la buget numai diferența dintre mobilizări și imobilizări.

După analiza capitolelor de mobilizări și imobilizări se va arăta în continuare celelalte părți ale limitei de finanțare.

In timp ce planul de lucrări capitale cuprinde volumul fizic al investițiilor ce se vor executa în cursul anului, limita de finanțare cuprinde pe de o parte sumele ce urmează a fi puse la dispoziție de bancă, iar pe de altă parte, mobilizarea resurselor interne, imobilizările de fonduri precum și economiile din reducerea prețului de cost la lucrările în regie.

Din cadrul sumelor pe care banca urmează a le pune la dispoziție fac parte:

1. *Alocațiile de la bugetul statului.* Sumele care se atribuie din bugetul statului întreprinderilor beneficiare de investiții, reprezintă diferența între valoarea investițiilor ce urmează a fi finanțate în cursul unui an și suma mijloacelor proprii de care poate dispune întreprinderea în cursul aceluiași an.

2. *Sursele proprii* reprezintă posibilitățile pe care le are o întreprindere beneficiară de lucrări capitale, de a-și finanța prin bancă propriile sale lucrări. Aceste surse sînt:

a. *pe loc,* adică sumele pe care întreprinderea le depune la banca de investiții din amortismente, beneficii, lichidarea mijloacelor de bază etc. pentru finanțarea investițiilor proprii.

b) *centralizate,* adică cotele de beneficii și amortismente pe care organele tutelare le pun la dspoziția întreprinderilor prin redistribuire. Utilizarea surselor centralizate este posibilă:

— în cazul cînd în cadrul unei direcții generale sînt întrepninderi ale căror vărsăminte din beneficiu și amortizare depășesc necesitățile de finanțare proprie a investițiilor lor; în acest caz disponibilul este redistribuit de direcția generală, altor întreprinderi al căror volum de investiții nu poate fi acoperit prin sursele proprii pe loc;

— în cazul cînd o direcție generală are un disponibil de surse proprii față de volumul de investiții, Ministerul repartizează direcțiilor deficitare acest disponibil și acestea la rîndul lor îl repartizează întreprinderîlor.

Vom analiza mai jos problemele legate de sursele proprii de finanțare a investițiilor.

1. *Cotele de amortizare.*

Cea mai importantă sursă proprie de finanțare a investițiilor, o reprezintă cotele de amortizare. Amortizarea reprezintă uzura *fondurilor fixe* care se recuperează prin transferarea treptată a valorii fondurilor fixe asupra produselor fabricate cu acestea.

Cotele de amortizare se calculează cu procentul la valoarea mijloacelor fixe ale întreprinderilor în funcție de durata lor. In economie există norme medii diferențiate de amortizare. In industria alimentară normele medii diferențiate variază între 4,2 —9,7.

Cotele de amortizare se folosesc atît pentru

reparații capitale cît și pentru investiții tot în procente diferențiate pe sectoare economice.

Cotele de amortizare pentru investiții se varsă direct la banca de investiții de către întreprindere, periodic în zilele de 10, 20, 29 ale fiecărei luni. Prisosul față de sursele proprii pe loc se varsă în contul direcției generale.

Din sursele centralizate, direcțiile generale virează apoi diferite sume în contul întreprinderilor deficitare, în aceleași zile ale fiecărei luni.

In cazul cînd o întreprindere nu-și varsă amortismentul la termenele fixate, vărsămintele ulterioare vor fi socotite în primul rînd ca o completare a cotelor nevărsate și numai după aceea pentru perioada cînd s-a vărsat. In cazul cînd se fac vărsări în plus în contul amortizărilor, sumele depășite nu se restituie de bancă.

Fondul de amortizare nu este fix în cursul unui an; el este influențat de intrarea în funcție a unor mijloace fixe noi. Intreprinderile trebuie să urmărească intrarea în funcție a lucrărilor de investiții la termenele planificate. Chiar în cazul intrării parțiale în funcție a unui mijloc de bază, calcularea cotei de amortizare este obligatorie.

2. *Beneficiile destinate finanțării investițiilor.*

Din beneficiul obținut de întreprindere, după vărsarea beneficiului în mod obligator la buget, după scăderea cotei pentru fondul directorului și acoperirea creșterilor fondului de rulment propriu, partea ce rămîne va fi folosită la finanțarea investițiilor. Beneficiul destinat investițiilor se virează în contul întreprinderii la banca de investiții sau în contul direcției generale, pe seama surselor centralizate cînd este cazul.

Beneficiile vărsate lunar pentru investiții, nu trebuie să depășească suma planificată în cadrul unui trimestru. In cazul nevărsării cotelor de beneficiu, banca va obliga întreprinderea să le depună, iar în cazul vărsării peste prevederile planului, surplusul se trece în contul vărsămintelor următoare.

3. *Economiile din reducerea prețului de cost la lucrările în regie.*

Reducerea costului lucrărilor de investiții este o sarcină importantă trasată de partid și guvern întreprinderilor beneficiare de lucrări. In industria alimentară n-a existat o preocupare a întreprinderilor de a reduce prețul de cost al lucrărilor de construcții. Reducerile la lucrările în regie față de costul după deviz constituie o sursă proprie de finanțare a investițiilor, întreprinderile putînd să le verse direct la banca de investiții în contul lor.

Intreprinderile sînt datoare să lupte pentru realizarea integrală a mijloacelor proprii pentru finanțarea investițiilor și să fie vărsate la băncile de investiții cu regularitate.

Nerealizarea surselor proprii crează greutăți în finanțarea investițiilor. Băncile finanțează lucrările însă urmăresc recuperarea depunerii surselor proprii, obligînd organele tutelare să ia măsuri de acoperire.

Limita de finanțare ce se întocmește pe fiecare întreprindere, cuprinde părțile analizate pînă acum, desfășurate pe trimestre, în funcție de posibilitățile de realizare și de necesitățile de acoperire a investițiilor planificate de asemenea trimestrial.

In cazul cînd planul de investiții trimestrial e depășit, finanțarea se va face de bancă mărind alocația din bugetul statului în contul trimestrului următor. Pentru aceasta este însă obligatoriu ca întreprinderea să fi depus în întregime, pentru trimestrul respectiv, sursele proprii de finanțare, iar direcția generală să fi virat integral sursele proprii centralizate, așa cum au fost prevăzute în limita de finanțare.

Pe baza decretului 59/951 se poate crea o rezervă de 3% față de planul anual de investiții care rămîne la dispoziția Ministerului. Limita de finanțare va trebui să cuprindă sursele de acoperire la valoarea netă a planului de investiții, adică exclusiv cota de 3%.

In cazul cînd o întreprindere primește fonduri din rezerva de 3%, limita de finanțare trebuie mărită și cu valoarea lucrărilor respective, mărindu-se în același timp și sursele de acoperire (de la buget sau surse centralizate).

Intre planul de investiții și limita de finanțare există o permanentă legătură. Toate modificările din planul de investiții — majorări sau reduceri — vor produce schimbarea limitelor de finanțare.

Pentru a se crea condiții normale în vederea aplicării limitelor de finanțare, sînt absolut necesare a se lua următoarele măsuri:

1. Direcțiile generale și întreprinderile sînt datoare a da o stabilitate efectivă planului de investiții determinînd valori reale pentru fiecare lucrare, pentru a nu produce o continuă schimbare a limitelor.

2. Intreprinderile să realizeze permanent sursele proprii de acoperire, iar direcțiile generale să vireze la timp sursele centralizate.

3. Să se mențină o permanentă legătură între organele din serviciile de investiții și financiare, comunicîndu-se la timp orice schimbare absolut necesară.

Aplicarea limitelor de finanțare trebuie apreciată de organele tehnice și financiare ca un mijloc efectiv pentru introducerea disciplinei de plan în problema investițiilor, ca un mijloc de mobilizare a organelor economice în realizarea lucrărilor capitale, în strînsă corelație cu planul economic general.

Din experiența U.R.S.S.

Uscarea foilor de tutun la temperaturi ridicate

Uscarea foilor de tutun constituie una dintre principalele etape ale prelucrării tutunului după recoltare.

In cursul uscării, procesele care determină calitatea tutunului brut se produc mai accentuat, realizîndu-se schimbări adînci în compoziția lui.

Deși în procesul de uscare este greu și uneori chiar imposibil să se corecteze defectele materialului inițial, totuși numai în procesul uscării se dezvoltă mai adînc și cu intensitate caracteristicile de calitate ale foii de tutun, acumulate în perioada maturizării.

Afară de aceasta, prin variația regimului de uscare se pot schimba considerabil compoziția inițială a foii, structura ei, proprietățile fizice și higroscopice.

Numeroase lucrări au stabilit principiile de bază ale proceselor ce se produc în cursul diferitelor etape ale uscării și care condiționează regimurile aplicate în practică, la încălzirea artificială a aerului în uscătorii.

Totuși, în lucrările ce se execută pentru uscarea tutunului, cu excepția cîtorva comunicări, lipsește lămurirea multor probleme legate de formarea caracteristicilor calitative și a proprietăților tehnologice ale materiei prime în funcție de condițiile uscării și mai ales de influența temperaturii.

Unele modificări ale regimurilor forțate de uscare, aplicate în diferite perioade, nu au ieșit deobicei din limitele parametrelor stabilite (temperatura maximă la uscarea limbului foliar — cca 50—52°C). De aceea, imediat ce ne îndepărtăm de regimurile de temperatură adaptate pentru uscare, intrăm într-un domeniu necunoscut al transformării foii de tutun.

Ca exemplu, putem aminti încercările de a accelera a doua fază a uscării prin folosirea temperaturilor ridicate (cca 100°C). Deși aceste încercări se efectuează de cîțiva ani, totuși caracterul acțiunii temperaturilor ridicate de ordinul 90-100°C, asupra foilor de tutun dospite, a rămas încă nelămurit.

In monografia lui A.I. Smirnov găsim doar o observație scurtă asupra rolului negativ al accelerării fazei a doua de uscare, deoarece prin aceasta se pot denatura proprietățile fizice ale țesutului foii de tutun.

Pentru lămurirea unor probleme legate de aplicarea metodelor rapide de uscare, s-au efectuat cercetări cu tutunuri uscate la diferite regimuri de temperatură.

Experiențele s-au făcut la Stațiunea experimentală din Suhumi cu tutunul de soiul Samsun 27, obținut în Abhazia, uscat la soare, la umbră sub șopron, în subsol, în cameră și cu ajutorul razelor infraroșii în instalația pe care o are stațiunea. Ca martor a fost folosit tutunul, fixat prin scufundare timp de 30-40 secunde în soluția saturată de sare de bucătărie adusă la temperatura de fierbere. Toate tutunurile au fost culese în același timp, recoltate de pe plantele aceleiași parcele, adică au avut o omogenitate maximă.

Afară de aceasta în 1955, s-a obținut tutun de soiul Trapezund 1867, de la sovhozul cultivator de tutun Krimski, uscat după dospire în uscătorul de laborator al Institutului, la diferite temperaturi (de la 52°C în sus) și în condițiile diferitelor viteze de mișcare a aerului (experiențele asistentului V.F. Zelinski). In fiecare partidă a fost prevăzut un șir de tutun martor, uscat în laborator la temperatura camerei.

Fără să ne oprim asupra schimbărilor în compoziția chimică și a caracterelor exterioare ale tutunului obținut, vom examina numai problemele privitoare la caracteristicile materiei prime după proprietățile ei higroscopice.

Capacitatea tutunului de a absorbi apa

Umiditatea tutunului a fost determinată pentru probele din soiul Trapezund 1867. Umezirea s-a făcut la temperatura de 19°C şi în condiţiile umidităţii relative (75%) a aerului (tabelul 1).

Tabelul 1

Temperatura de uscare în grade	Umiditatea tutunulu (%) după o umezire de:				
	24 ore	64 ore	120 ore	168 ore	240 ore
Lotul 1					
Control					
52	13,79	17,61	19,57	22,28	28,63
70	12,38	16	18,60	20,75	27,01
Lotul 2					
Control	14,20	17,88	19,50	21,57	26,20
82	12,73	17,03	18,82	21,16	25,94
Lotul 3					
Control	14,56	18,26	20,50	22,59	27,64
92	11,73	17,21	19,22	22,36	26,44
102	12,76	16,38	19,57	22,43	28,05
102	12,72	16,66	20,67	22,51	27,75
Lotul 4					
Control	13,27	17,63	19,66	21,71	27,46
102	12,08	16,48	18,43	21,86	26,90
102	12,66	16,87	19,08	21,75	26,47
102	13,07	16,32	18,88	21,68	26,81
Lotul 5					
Control	13,47	19,61	21,59	23,93	29.55
102	12,84	19,43	18,46	23,47	28,68
102	13,11	19,16	19,20	21,12	27,91
102	13,39	18,40	19,35	21,85	29,50

După cum rezultă din datele tabelului, nu există diferenţe considerabile în umiditatea tutunului uscat la diferite temperaturi şi păstrat în aer umed. Totuşi casabilitatea ridicată a materialului uscat la temperatură ridicată, a dus la ideea cercetării însuşirilor higroscopice ale pectinelor, extrase din probele de tutun cercetate.

Capacitatea de absorbţie faţă de apă a substanţelor pectice.

Substanţele pectice au fost extrase după metoda obişnuită din probele de tutun de soiurile Samsun 27 şi Trapezund 1867, uscat la diferite temperaturi. Umiditatea lor după păstrarea în condiţiile umidităţii relative a aerului de 80% şi la temperaturi de 19—20°C, este arătată în tabelele 2 şi 3.

Tabelul 2

Metoda de uscare	Umiditatea pectinei din probele de tutun Samsun în % după o umezire de					
	24 ore	48 ore	72 ore	96 ore	192 ore	288 ore
Tutun iniţial fixat . . .	31,4	45,1	58,2	66,0	88,6	107,6
Tutun uscat:						
în subsol .	29,3	44,9	55,1	60,3	83,1	97,9
în cameră	26,3	35,3	51,3	55,2	65,2	72,0
la soare .	20,01	35,1	40,0	50,1	64,3	68,3
cu raze infraroşii . .	13,1	21,3	30,1	33,0,	45,0	45,0

Tabelul 3

Regimul de temperatură a uscării în °C	Umiditatea pectinei din probele de tutun Trapezund după o umezire de 240 ore în %
52	98,7
70	80,6
Control	99,5
82	81,4
Control	99,3
92	80,3
102	34,1
102	33,9
Control	103,4
102	36,1
102	37,6
102	30,9
Control	104,6
102	38,1
102	36,7
102	35,9

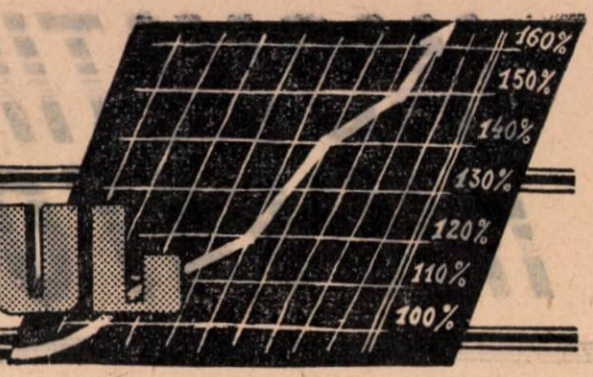
Comparînd umiditatea tutunului şi a substanţelor pectice după umezirea lor, s-a ajuns la concluzii care la prima vedere par contradictorii. Totuşi, în esenţă, nu numai că nu există contradicţii, dar dimpotrivă, devin clare unele fenomene, care pînă acum rămîneau neînţelese.

Rolul pectinelor în cantitatea de apă absorbită de tutun este mic. In acelaşi timp tutunurile uscate rapid la temperaturi ridicate conţin o cantitate mai mare de hidraţi de carbon. In felul acesta, calitatea scăzută a pectinelor din tutunurile uscate la temperaturi ridicate poate fi uşor compensată printr-un conţinut mai mare de zaharuri; prin aceasta efectul total al absorbţiei umidităţii, cu unele variaţii, diferă în general puţin.

In acelaşi timp, hidrofilitatea scăzută a pectinei duce la înrăutăţirea elasticităţii ţesutului şi la o sporire considerabilă a casabilităţii foilor de tutun, chiar şi în cazul uscării lor reduse.

(După revista „Tabak" nr. 2/1954).

Să le urmăm EXEMPLUL



Dă produse de bună calitate

Printre muncitorii fabricii „Victoria" — Sibiu care se remarcă prin grija lor permanentă de a realiza planul se numără şi tovarăşa Gherman Ana.

Această tovarăşă şi-a dezvoltat cunoştinţele necesare producţiei deoarece s-a preocupat în permanenţă de ridicarea nivelului ei profesional.

In munca de presor pe care o îndeplineşte în prezent, ea se dovedeşte a fi o muncitoare sîrguincioasă care se străduieşte să dea produse de calitate din ce în ce mai bună.

Tovarăşa Gherman Ana dă dovadă de un spirit dezvoltat de colectiv. Ea combate tendinţa unora de a lucra sectar şi pentru a fi un permanent exemplu, sprijină pe cei mai slab pregătiţi din echipa ei, îndrumîndu-i să efectueze în cît mai bune condiţiuni sarcinile ce le revin.

Aplicînd metode înaintate de muncă, tovarăşa Gherman Ana depăşeşte norma zilnică de producţie cu 18—25%.

Ea este tot odată o bună activistă culturală în întreprindere, obţinînd rezultate frumoase în îndeplinirea sarcinii ce-i revine ca responsabilă cu presa.

Succese în muncă

Fiică de muncitor, tovarăşa Grempele Rozalia a muncit şi ea în diferite întreprinderi de la vîrsta cea mai fragedă, îndurînd crunta exploatare a regimului capitalist.

In anul 1945 ea a intrat ca muncitoare necalificată la fabrica „Nivea" din Oraşul Stalin unde a început să-şi desăvîrşească calificarea profesională.

Din anul 1953 tovarăşa Grempele este fruntaşă în întrecerea socialistă, depăşeşte norma cu regularitate în proporţie de 50%, fiind un bun exemplu pentru întregul colectiv. Succesele continui au fost dobîndite prin utilizarea raţională a maşinii la care lucrează, prin folosirea chibzuită a timpului de lucru, prin grija ce o arată pentru realizarea unor produse de bună calitate şi prin străduinţa de a evita orice risipă de materiale.

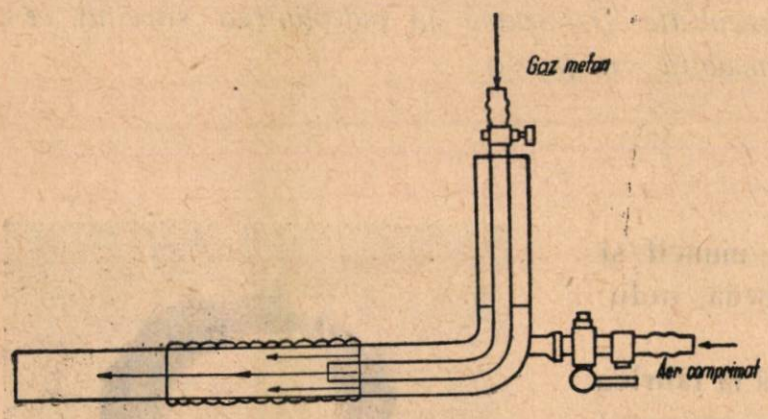
Activitatea tovarăşei Grempele a fost puternic sprijinită de însuşirea metodei de înaltă cultură în producţie Vladimir Voroşin, în aplicarea căreia antrenează cu dragoste şi pe ceilalţi tovarăşi din colectiv.

INOVAȚII ȘI INOVATORI

Arzător pentru încălzirea în interior a linurilor de fermentare şi dispozitiv pentru înlocuirea lămpii de benzină în operaţia de smolire

Temperatura de fermentare primară în pivniţele fabricilor de bere ajunge pînă la —4-5°C. Din acest motiv, smolirea linurilor nu se poate executa decît atunci cînd sînt încălzite.

Pînă în prezent încălzirea se făcea cu cărbuni arşi la roşu, care se introduceau în lin, iar acesta se încălzea pînă la circa 60°C.



Dispozitiv cu gaz metan şi aer comprimat, folosit în procesul de smolire a linurilor de fermentaţie primară

După evacuarea cărbunilor, se începea a doua încălzire cu lampa de benzină. Odată pereţii încălziţi, se depunea cu peria amestecul pentru smolit, iar cu ajutorul lămpii de benzină se executa apoi netezirea şi uniformizarea amestecului.

Tovarăşul Lörincz Dionisie, maistru fermentator la I.I.S. „Inainte" — Cluj, a îmbunătăţit procesul de smolire şi condiţiile de lucru, prin două inovaţii.

In locul cărbunilor a propus şi executat un arzător circular găurit, prin care sînt admise gazul metan şi aerul comprimat cu o presiune de 0,5 ats.; admisia gazelor se poate regla.

In locul lămpii de benzină, tov. Lörincz a propus, construit şi folosit, un dispozitiv cu gaz metan şi aer comprimat cu o presiune de 2 ats.

Prin aceste inovaţii pe lîngă îmbunătăţirea smolirii, s-au uşurat cu mult condiţiile de lucru, eliminîndu-se gazele incomplet arse şi rău mirositoare.

Totodată timpul de lucru al smolirii a fost redus la o treime.

Dispozitivul cu gaz metan şi aer comprimat, se poate folosi cu succes în toate locurile de smolire.

VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Fabrica „Avîntul"-Oradea, un exemplu al luptei pentru mecanizarea procesului de producție

Dezvoltarea fabricii „Avîntul" alături de aceea a numeroase alte întreprinderi constituie o dovadă vie a grijii pe care partidul și guvernul o acordă dezvoltării continue a industriei alimentare.

Dintr-o întreprindere mică, dotată cu un utilaj necorespunzător, fabrica „Avîntul" a devenit în anii puterii populare una din întreprinderile importante ale sectorului industriei alimentare, fiind socotită în prezent una din cele mai mari și mai moderne fabrici de boia din Europa, ale cărei produse sînt apreciate și pe piețile străine.

Inzestrată la început numai cu aparatura necesară producției de boia, fabrica „Avîntul" s-a dezvoltat treptat prin completarea și perfecționarea vechiului utilaj și înființarea de secții noi adaptate la producția unor sortimente variate.

Caracteristica fabricii „Avîntul" constă în aceea că întreaga activitate de producție este mecanizată, începînd cu pregătirea și prelucrarea materiei prime pînă la obținerea produsului finit. Adăugarea de secții noi și extinderea mecanizării au făcut ca în anul 1952, fabrica să treacă de la activitatea sezonieră la o producție continuă. Muncitorii care înainte lucrau numai în perioada de sezon, iar restul timpului munceau prin alte locuri, acum sînt folosiți în permanență.

Activitatea continuă a întreprinderii este asigurată de o largă aprovizionare cu materie primă, susținută printr-o campanie de contractări la care participă întregul colectiv al fabricii. In perioada de contractări, echipe de muncitori la care se adaugă formațiile artistice ale întreprinderii, fac deplasări regulate pe teren, desfășurînd o bogată activitate de lămurire a cultivatorilor. In această direcție munca agitatorilor fabricii „Avîntul" a primit un sprijin prețios prin apariția Hotărîrii nr. 115-955 cu privire la contractarea plantelor tehnice prin care s-au creat noi avantaje cultivatorilor contractanți.

Pînă în prezent au fost încheiate contracte cu aproape 6500 cultivatori, iar în atelierele întreprinderii au fost confecționate și distribuite contractanților cca 6000 rame cu sticle pentru răsadnițe.

★

Diferitele faze ale procesului de producție la fabrica de boia, au la bază o atentă pregătire a materiei prime (în special a uscării ardeiului), astfel ca el să corespundă cerințelor de prelucrare. Brigăzile care lucrează în secția de pregătire în trei schimburi, sînt preocupate în permanență să dea produse de bună calitate care ușurează și îmbunătățesc procesul tehnologic în celelalte secții.

Cea mai bună brigadă este aceea condusă de tovarășa Covaci Maria, care a reușit în ultimul timp să-și realizeze sarcinile de plan în proporție de 150%.

Cea mai importantă secție — prelucrarea materiei prime — este astăzi mecanizată în întregime. Procesul de mecanizare a început din anul 1949 cînd conducătorul tehnic al întreprinderii, tovarășul Hinkel C. Ioan a conceput și construit o mașină combinată care selectează materia primă, extrage partea iute din pulpele de ardei și separă cozile și semințele.

Ca să ne dăm seama de importanța acestei mecanizări, trebuie să amintim că toate operațiile de extragere și separare a pulpelor se făceau înainte în mod rudimentar, cu briceagul, folosindu-se în acest scop sute de muncitori. Astăzi, prin deservirea mașinii de către 12 muncitori, se poate prelucra în 24 de ore materia primă necesară pentru un vagon de boia.

De altfel, acesta nu este singurul aport pe care tov. Hinkel i-a adus în dezvoltarea întreprinderii. Nu degeaba strălucește pe pieptul său decorația Ordinul Muncii cl. III-a cu care a fost distins după aplicarea inovației sale. Impreună cu tovarășul Weiss Ludovic, el a mai pus la punct și o altă inovație care a făcut posibilă valorificarea vinelor și semințelor de ardei din care se extrage un alcaloid întrebuințat în industria farmaceutică.

Preocuparea colectivului pentru valorificarea tuturor deșeurilor a mers pînă acolo încît s-a găsit o întrebuințare practică și pentru cozile de ardei, care înainte erau aruncate iar acum servesc la prepararea unui produs necesar conservării mațelor folosite în industria de mezeluri.

In secția de prelucrare, cea mai bună brigadă este aceea condusă de tov. Horvath Iulia care s-a evidențiat prin buna îngrijire a mașinilor și o atentă organizare a muncii.

In secția moară, mecanizarea

este și mai completă. Pînă în anul 1950 moara lucra numai cu pietre și avea un randament destul de redus atît cantitativ, cît și calitativ. Timp de mai bine de un an maistrul prim Nagy Iosif și maistrul Szabo Alexandru au studiat posibilitățile de mecanizare a măcinatorului, aplicînd în cele din urmă un sistem de valțuri și înlocuind sitele de mînă cu site plane.

Fruntașii acestei secții, cum sînt tovarășii Szalaci Ștefan și Doldy Ioan alături de întregul colectiv al secției, se mîndresc astăzi că pot realiza o producție de un vagon în 24 ore, de unde înainte, cu eforturi mult mai mari realizau abia 400 kg.

Deshidratarea legumelor cere în mod deosebit folosirea de utilaje mecanizate, aceasta fiind una din condițiile principale ale unei producții de calitate. Este demn de luat în seamă că mecanizarea în această secție — ca de pildă uscătoria cu bandă — este în întregime opera colectivului și a fost realizată cu mijloace interne, prin folosirea unor utilaje vechi care nu-și mai aveau nici o intrebuințare. Aici se deshidratează morcovi, mazăre, fasole, cartofi, ceapă etc.

De asemenea se prelucrează pe scară mare măcieșul un fruct cu un bogat conținut de vitamină C care înainte nu era valorificat. O mașină specială concepută de tovarășul Weiss Ludovic — singura mașină de acest fel din Europa centrală — execută tranșarea fructului de măcieș și extragerea semințelor. In ultimul timp fructele de măcieș uscate sînt cerute și la export.

Sucesele acestei secții se datoresc în bună parte colectivului de muncitori și tehnicieni, care numără fruntași de valoare cum sînt tovarășii Hegedus Alexandru, Holoi Rozalia, Iacob Elisabeta, Habenreich Ghizela, Ciutoc Suzana și alții.

Tot aici poți întîlni muncind cu elan tineresc și însușindu-și necontenit noi cunoștințe profesionale, eleve venite în practică de la diferite școli din industria alimentară. Ajutate și îndrumate cu dragoste de muncitorii și tehnicienii secției, eleve ca Frînculescu Ortansa, Cloța Irina, Polac Maria, Mircescu Bălașa, Boșan Lucia, Oprea Ana și Nisel Andrei arată de pe acum aptitudini tehnice promițătoare.

★

Succesele mecanizării la fabrica „Avîntul" nu se opresc însă aici. Animat de dorința sinceră de a ridica necontenit producția, de a valorifica la maximum toate posibilitățile, colectivul întreprinderii este pe cale de a trece la înfăptuirea unor noi și importante realizări.

Actualmente este în curs de organizare o instalație specială pentru prelucrarea măcieșului și obținerea unui praf de măcieș cu o bogată bază de vitamină C. Unele experiențe făcute de curînd au arătat că există posibilitatea vitaminizării bomboanelor, ciocolatei, prafului de mere.

De asemenea s-au făcut experiențe de laborator cu rezultate favorabile pentru fabricarea de boia lichidă. In legătură cu aceasta trebuie amintită și experimentarea procedeului propus de tovarășii Hinkel Ioan și Weiss Ludovic pentru extragerea unui ulei din semințele de ardei și care e pe cale de a fi aprobat și definitivat.

Toate acestea și altele care sînt în curs de studiu, arată perspectivele deosebite pe care le are această întreprindere de a se dezvolta și mai mult, de a deveni cu adevărat o întreprindere socialistă model.

Fabrica „Avîntul" își ridică an de an volumul producției, îmbunătățind totodată calitatea sortimentelor fabricate. Anul acesta fabrica va realiza o producție cu 20% mai mare ca anul trecut și va introduce în producție opt sortimente noi. De altfel, chiar din primele luni ale acestui an, colectivul a depășit planul de producție cu sută la sută.

Cînd lipsește spiritul de gospodărie în conducerea întreprinderii

Fabrica de marmeladă din Gurahonț a obținut unele realizări importante la începutul acestui an. De pildă, planul global de producție pe luna ianuarie a fost realizat în proporție de 121%. Fabrica se mîndrește cu fruntași în producție cum sînt : Gavra Costan de la secția dogărie, Iancu Catană și Rozalia Csányi de la secția marmeladă și alții care stau în fruntea luptei pentru îndeplinirea planului de producție.

La fabricarea marmeladei există însă lipsuri mari, în special în ceea ce privește calitatea produsului. Astfel, nu de mult timp, din cauza superficialității în muncă de care a dat vadă tehniciana Constanța Popa Traian, materia primă introdusă în cazane n-a fost fiartă îndeajuns și marmelada a ieșit negelificată. Nu odată a fost sesizată tov. Constanța Popa de către muncitorii din secție că nu lasă să fiarbă bine materia primă în cazan. Ea însă n-a ținut seama de sfaturile colectivului pretextînd cu lipsă de modestie că dacă a învățat la școală, știe mai bine decît oricare altul.

Datorită acestei atitudini de îngîmfare, o cantitate însemnată de marmeladă a fost respinsă de unitățile comerciale din Timișoara, din cauză că era moale și nefiartă.

Superficialitate în muncă au arătat și tovarășii Mihai Bulgariu, șeful producției și Constantin Marinică, inginerul șef al întreprinderii, care n-au controlat îndeaproape activitatea tehnicienei și nu s-au interesat decît de îndeplinirea planului din punct de vedere cantitativ, neglijînd problema calității.

Defectuos se face și repararea butoaielor. Din această pricină fructele trimise la centrele de impulpare pierd o cantitate însemnată de suc și din substanțele conservante. Această risipă păgubește întreprinderea și încarcă prețul de cost.

In spatele fabricii se găsesc sute de lădițe de marmeladă și de fructe, lăsate pradă intemperiilor fără să se gîndească cineva că se strică și deci nu ar mai putea fi întrebuințate. Posibilitate pentru a li se face loc într-una din magaziile fabricii există, dar nu și aceeași grijă din partea conducerii întreprinderii. In curtea fabricii se pot vedea de asemenea sute de butoaie și doage împrăștiate în toate părțile. In loc ca butoaiele să fie așezate în ordine și acoperite, sînt lăsate să zacă în curte pînă le vine rîndul pentru a fi reparate. O parte din doage stau împrăștiate în noroi, iar cu altele — despre care se spune că nu mai sînt bune —se făcea focul în birouri și la uzină. Din cauza neglijenței ce există însă aici, precum și pentru faptul că nimeni nu se interesează de problema economiilor, multe doage bune sînt băgate în foc.

Risipa de materie primă și materiale se poate vedea în toate părțile, atît în interiorul cît și în curtea fabricii. Cantitatea de circa 2000 kg parafină care servește la parafinarea butoaielor, atunci cînd se împulpează fructele, este lăsată în pivniță, în condiții cu totul necorespunzătoare. Apa care izvorîște în pivniță nu se scoate decît atunci cînd este nevoie de parafină. Au venit unii specialiști, au făcut planuri, dar n-au realizat nimic pînă în prezent.

Nu mai vorbim de risipa de cuie ce se face în secțiile unde se încheie lădițele de marmeladă sau de borcanele și sticlele risipite prin toate părțile.

Risipa de materii prime și materiale, denotă în mod vădit o proastă gospodărire și o lipsă de grijă nepermisă față de avutul obștesc. Conducerea întreprinderii trebuie să lupte pentru înlăturarea lipsurilor care există încă în fabrică, luînd grabnice măsuri pentru buna gospodărire a materiilor prime și materialelor.

Pentru realizarea angajamentelor din contractul colectiv la fabrica „Refacerea"

Cu toate că la fabrica de conserve „Refacerea" din Arad contractul colectiv a fost încheiat la 20 ianuarie, totuși prin justa îndrumare a comisiei de protecția muncii de către comitetul de întreprindere, o serie de angajamente prevăzute în acest contract au și fost realizate, cum este de pildă amenajarea unei băi cu 12 dușuri.

In contractul colectiv, la capitolul protecția muncii, s-a prevăzut ca sarcină permanentă punerea la dispoziția muncitorilor din fabrică a echipamentului necesar pentru protecție. Ca urmare a acestei măsuri, fiecărei muncitoare din secțiile de fabricație i s-a repartizat cîte un halat și două basmale asigurîndu-se totodată spălarea cu regularitate a echipamentului.

Tot ca o sarcină prevăzută în contractul colectiv este distribuirea la timp a laptelui pentru muncitorii cart lucrează în condițiuni dificile. Prin grija comitetului de întreprindere și a conducerii administrative, în fiecare zi se distribuie muncitorilor cîte o jumătate litru de lapte fiert. Laptele se aduce de la I.S.P.L. în bidoane închise ermetic și stă în depozitul de gheață pînă cînd este fiert și distribuit. Muncitoarelor care lucrează la temperaturi înalte li

se distribuie ape minerale în sticle.

Pentru lichidarea unor lipsuri ce au existat mai înainte, organizaţia de bază într-o adunare ţinută la începutul lunii februarie, a analizat problema protecţiei muncii.

Cu acest prilej s-au arătat lipsurile care mai există în acest domeniu de activitate. De exemplu, comitetul de întreprindere n-a activizat suficient comisia de protecţia muncii din care cauză, în cadrul ei s-a muncit sectar, iar unii membri din comisie nu şi-au dus la îndeplinire sarcinile încredinţate.

Învăţînd din lipsurile arătate, comisia de protecţia muncii a început să lucreze mai bine. Pentru desfăşurarea unei rodnice activităţi, ea a început să se ocupe mai mult de instruirea inspectorilor obşteşti în fiecare grupă sindicală. Din rîndul acestora s-au evidenţiat pentru munca depusă tovarăşii Ana Gilea şi Ghizela Lenhard de la secţia conserve, Aurel Hameş şi Eduard Stich de la secţia electricitate şi alţii, care au făcut o serie de importante propuneri pentru îmbunătăţirea condiţiilor de muncă. Mai sînt şi unii inspectori obşteşti care nu-şi duc sarcinile la îndeplinire, nesezizînd la timp deficienţele ce se ivesc. Printre aceştia se numără tovarăşele : Suzana Avram de la secţia de sterilizare, Margareta Colceru de la secţia de conserve şi alţii. Aceşti tovarăşi trebuie activizaţi şi îndrumaţi pentru a fi cu adevărat demni reprezentanţi ai maselor ce i-au ales.

Instructajul de protecţia muncii făcut cu noii ángajaţi trebuie de asemenea controlat cu seriozitate de membrii comisiei şi de inspectorii obşteşti din secţii.

Pentru controlul îndeplinirii angajamentelor luate de către comitetul de întreprindere şi conducerea fabricii, se va introduce evidenţa pe grafice în secţii şi pe întreaga fabrică.

In vederea continuei îmbunătăţiri a protecţiei muncii s-au mai prevăzut şi alte angajamente care vor fi traduse în viaţă : introducerea instalaţiei de păcură la cazanele cu abur, repararea apărătorilor şi dispozitivelor de protecţia muncii în toată fabrica, montarea benzii la magazia finită etc.

Cu toate aceste realizări, în fabrică există şi unele deficienţe. In secţia vacuum, de pildă, a fost demontat dozatorul de pastă, dar în postament au rămas şuruburile cu capetele înafară. Dintr-o mică neatenţie, muncitoarele se pot împiedica în aceste şuruburi şi deci accidenta. Inspectorul obştesc din secţia respectivă trebuie să se preocupe de înlăturarea acestui neajuns şi să asigure condiţii de lucru corespunzătoare.

La secţia gelificare, curăţenia lasă de dorit. Pereţii nu sînt văruiţi de mult timp, iar atunci cînd plouă, apa pătrunde pe sub uşă. Lipsa de curăţenie se poate constata şi în secţia prefierbere. Nu mai vorbim de curtea fabricii presărată cu gropi, în care, atunci cînd plouă, bălteşte apa împiedicînd circulaţia, sau de murdăria şi dezordinea de la poarta nr. 2. Nici aceste lucruri nu trebuie lăsate înafara preocupărilor inspectorilor obşteşti şi comisiei de protecţie a muncii, care trebuie să studieze temeinic condiţiile de muncă pentru a le putea îmbunătăţi în mod continuu.

Comitetul de întreprindere trebuie de asemenea să acorde o atenţie mai mare comisiei de protecţie a muncii pentru ca în scurtă vreme să fie lichidate şi lipsurile existente.

Din munca agitatorilor din cadrul întreprinderilor industriei alimentare — regiunea Craiova

In întreprinderile aparţinînd industriei alimentare din oraşul Craiova, numeroşi agitatori desfăşoară o susţinută muncă de agitaţie politică de masă. Pentru a împărtăşi agitatorilor, mai puţin activi, metodele folosite de agitatorii fruntaşi, comitetul de partid al oraşului Craiova a organizat o consfătuire în acest sector de activitate. Cu acest prilej agitatorii Aurel Dincă de la întreprinderea „Partizanul" şi Angela Popescu de la fabrica „Fructul Romînesc" au prezentat referate din care s-a desprins activitatea desfăşurată de agitatorii din fabricile respective, şi realizările dobîndite de muncitori, ca rezultat al muncii de

masă desfășurate de agitatori.

Din referatul prezentat de agitatorul Dincă Aurel a reieșit că, datorită ajutorului dat de organizația de bază colectivului de agitatori și instruirii cu regularitate a acestora de către secretarul organizației de bază, majoritatea agitatorilor sînt activi în munca lor. In ultima vreme secretarul organizației de bază a pregătit agitatorii asupra cunoașterii următoarelor probleme: „Ce este productivitatea muncii", „Cum trebuie să lupte muncitorii pentru scăderea prețului de cost", „Despre îmbunătățirea calității produselor".

Pe baza pregătirii făcute, agitatorii au reușit să lămurească muncitorii din fabrica respectivă să lupte cu avînt sporit pentru îndeplinirea sarcinilor de plan. Agitatori ca Marin Migamie și Ioana Vorvenci au ținut convorbiri cu muncitorii pe locul de producție, tratînd diferite teme legate de îmbunătățirea calității produselor, lichidarea absențelor nemotivate și folosirea la maximum a timpului de lucru. Cu acest prilej tovarășa Maria Sfetcu care lipsea în nenumărate rînduri din producție, a fost criticată nu numai de agitatori ci și de ceilalți muncitori ce au luat parte la convorbire. Aceste discuții au avut un efect pozitiv în sensul că tov. Sfetcu a lichidat cu absențele de la lucru.

Din referatul prezentat de tov. Dincă Aurel a mai reieșit că agitatorii Maria Birtu și Ilie Bălașa de la secția II-a biscuiți, au contribuit la îmbunătățirea calității produselor prin munca politică desfășurată. Astfel, la această secție rebuturile au scăzut de la 0,81 la sută cît erau în 1954 la 0,19 la sută. Tot în luna ianuarie planul a fost îndeplinit în proporție de 109,33 la sută, iar productivitatea muncii a crescut cu 18,5 la sută față de media lunară pe 1954, obținîndu-se peste plan cantitatea de 1420 kg biscuiți.

Tovarășa Angela Popescu de la fabrica „Fructul Romînesc" a scos în evidență în referatul prezentat, activitatea unor agitatori din întreprindere. De pildă, agitatoarea Eugenia Alexandrescu a ținut o convorbire pe locul de producție cu tema: „Grija muncitorilor pentru a da produse de calitate cît mai bună". Totodată ea a propus ca în această fabrică să se introducă sortimente noi ca: sărmăluțe cu orez și sos picant de tomate. Propunerea acestei muncitoare a fost studiată de colectivul de conducere, pentru a se putea trece la aplicarea ei în practică.

— „Agitatorii din fabrica noastră — a arătat tovarășa Angela Popescu — au scris la gazeta de perete și unele articole legate de procesul de producție. Astfel, Elisabeta Petrișor a scris articolul „Exemplu rău în muncă". In acest articol se arăta cum tov. Margareta Mitrel și Paraschiva Rovența părăsind deseori locul de muncă, nu reușeau să-și îndeplinească sarcinile de plan. In urma acestui articol critic, muncitoarele respective au lichidat cu lipsurile semnalate și acum luptă cu mai multă hotărîre pentru îndeplinirea sarcinilor de plan".

Pe marginea celor două referate au luat cuvîntul numeroși agitatori care au scos în evidență metodele folosite în muncă, rezultatele dobîndite și felul cum se ocupă secretarii organizațiilor de bază de instruirea lor, în legătură cu sarcinile ce le revin zi de zi.

Incheierea contractului colectiv pe anul 1955 la întreprinderea „Timișoreana"

Incheierea contractului colectiv la fabrica de bere, malț, oțet și băuturi spirtoase „Timișoreana" a prilejuit o însuflețită mobilizare a muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor și funcționarilor în vederea stabilirii unei juste orientări în îndeplinirea sarcinilor de plan.

Indată după primirea scrisorii directive și a instrucțiunilor din partea Ministerului și a Comitetului Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, precum și după cunoașterea sarcinilor de plan, s-a alcătuit un colectiv unic care a elaborat planul de acțiune privitor la defalcarea sarcinilor de plan și a proiectului de contract colectiv pe anul 1955.

Odată cu defalcarea sarcinilor de plan pe secții, s-a procedat la constituirea și instruirea comisiilor pe probleme, conform contractului colectiv. Aceste comisii au avut sarcina de a redacta dările de seamă și proiectele pe capitole. Apoi s-a trecut la prelucrarea planului de producție în grupele sindicale, unde s-a făcut defalcarea sarcinilor de plan ale secției pe fiecare om în parte.

In munca de defalcare a sarcinilor de plan pe locul de muncă, s-au evidențiat secțiile de oțet și licheur Timișoara. Aici au fost arătate fiecărui om în parte sarcinile ce-i revin, astfel că muncitorii și-au putut lua angajamente concrete, care să asigure îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan.

In cadrul acestor consfătuiri de producție la locul de muncă, mulți muncitori au venit cu propuneri de măsuri tehnico-orga-

nizatorice, care au fost analizate de către conoducerea întreprinderii.

Dintre măsurile tehnico-organizatorice mai importante dăm ca exemplu propunerea tov. Becho Ştefan, de a se instala o lampă pentru controlul sticlelor pline cu bere propunerea tov. Petru Tasch, de a se instala o maşină pentru bătut cercuri şi propunerea tov. Kovacs Friederich de a se mecaniza burghierea fundurilor la butoaiele de bere.

Comisiile pe probleme cuprinse în contractul colectiv, formate din delegaţi ai conducerii întreprinderii, ai comitetului de întreprindere şi fruntaşi în producţie, au lucrat la alcătuirea dărilor de seamă şi a proiectelor de capitole, după care colectivul unic a definitivat darea de seamă asupra realizărilor din contractul colectiv pe anul 1954 şi proiectul de contract colectiv pe anul 1955. Astfel în ziua de 25 ianuarie 1955, acestea au fost afişate în fabrică pentru ca întregul colectiv de muncă să ia cunoştinţă de conţinutul lor.

In următoarele două zile proiectul de contract colectiv a fost prelucrat în cadrul grupelor sindicale, iar tovarăşii organizatori de grupe au organizat discuţii în jurul dării de seamă în legătură cu îndeplinirea contractului colectiv pe anul 1954.

Cu ocazia prelucrării proiectului de contract colectiv pe anul 1955, în cadrul grupelor sindicale în întreaga intreprindere s-au făcut 94 de propuneri.

Dintre grupele sindicale care au dat un real sprijin la alcătuirea proiectului de contract colectiv prin propunerile făcute s-au evidenţiat grupele sindicale de la secţiile de licheur din Lugoj şi Timişoara şi grupa sindicală de la atelierele auxiliare. Aceasta dovedeşte că tovarăşii Bojtos Ion şi Berg Nicolaie, organizatorii de grupe precum şi membrii comitetului de întreprindere Filipan Gheorghe şi Drăgan Nicolaie, au depus o muncă susţinută, constituind un exemplu demn de urmat.

Colectivul unic, completat cu şefii de servicii şi de secţii şi cu fruntaşii în producţie, a analizat cele 45 de propuneri înaintate şi le-a inclus în contractul colectiv. Alte 19 propuneri urmează să fie analizate şi adoptate după ce se vor crea condiţiile corespunzătoare.

Răspunsul în care erau cuprinse motivele pentru care unele propuneri nu au fost incluse în proiectul de contract colectiv, a fost afişat în fiecare secţie, pentru ca cei interesaţi să ia cunoştinţă despre aceasta.

Astfel, cu ajutorul întregului colectiv de muncă al întreprinderii, s-a ajuns la redactarea definitivă a proiectului de contract colectiv pe anul 1955.

Trebuie să arătăm că în munca depusă, comitetul de întreprindere a neglijat folosirea staţiei de radio — amplificare pentru asigurarea unei agitaţii cît mai intense, mărginindu-se să folosească ca mijloc de agitaţie numai activul sindical şi lozincile afişate în întreprindere.

In adunarea generală care a avut loc în ziua de 28 ianuarie 1955, s-a prezentat darea de seamă a conducerii administrative şi comitetului de întreprindere asupra îndeplinirii sarcinilor din contractul colectiv pe anul 1954 şi referatul asupra muncii de alcătuire a proiectului de contract colectiv pe anul 1955.

In cadrul acestei adunări, muncitorii şi tehnicienii au analizat în mod critic activitatea depusă de către conducere şi comitetul de întreprindere, în cursul anului 1954 şi şi-au luat angajamente, care să asigure îndeplinirea sarcinilor prevăzute în contractul colectiv pe anul 1955.

Astfel, tov. Ion Gheorghe a criticat activitatea comitetului sindical în ceea ce priveşte mobilizarea tinerilor în îndeplinirea sarcinilor de plan. El a cerut atît comitetului cît şi conducerii să ia toate măsurile ca în decursul anului 1955 activitatea în această privinţă să se îmbunătăţească.

Tov. Holländer Anton, a arătat că este necesar ca în anul 1955 să se îmbunătăţească activitatea brigăzilor de calitate, cerînd ca ele să fie organizate şi instruite după metoda Ciutkih.

Şi ceilalţi tovarăşi care au luat parte la discuţii au arătat calea care trebuie de urmat pentru asigurarea îndeplinirii sarcinilor din contractul colectiv pe anul 1955.

Proiectul de contract colectiv fiind pus la vot a fost aprobat în unanimitate.

Contractul colectiv pe anul 1955 cuprinde în primul rînd angajamentele care vor asigura ca în cursul anului 1955 producţia globală să crească cu 4% faţă de cea din anul 1954.

In ceea ce priveşte asigurarea producţiei cu cadrele necesare de muncitori calificaţi, s-a prevăzut în contractul colectiv ca în cursul celui de al doilea trimestru, să funcţioneze o şcoală de calificare la care vor lua parte 20 de tovarăşi, lectorii fiind selecţionaţi din cadrele tehnice ale întreprinderii.

Lucrări de specialitate, în limba romînă, ce pot fi consultate la biblioteca M. I. A.

Ramura conserve

ALEEV B. S. ş.a.: *Microbiologia conservelor* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 144 pag.

GHILELS G. G.: *Normarea tehnică în industria conservelor* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 18 pag.

DIEMAIR W.: *Conservarea alimentelor alterabile* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 334 pag.

— *Aparate şi instalaţii în indusria conservelor.* Bucureşti, 1951, Ed. Tehnică, 196 pag.

— *Tehnologia conservelor.* Bucureşti, 1951. Ed. Tehnică, 356 pag.

SARAGA E.: *Conservarea prin congelare a fructelor şi legumelor,* Bucureşti, 1951, Ed. Tehnică, 72 pag.

DIKIS M. I. ş.a.: *Utilajul fabricilor de conserve* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., 380 pag.

PERFILIEV A. G. ş.a.: *Tehnologia prelucrării fructelor şi legumelor la secţiile cooperativei de producţie* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 108 pag.

BURMAKIN A. G.: *Congelarea fructelor* — traducere — Bucureşti, 1951. M.I.A., 108 pag.

KAGAN A. S.: *Sterilizarea conservelor* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., 46 pag.

TEREVITINOV F. V. ş.a.: *Tehnologia conservării. Principiile generale ale conservării fructelor şi legumelor* — traducere — 1951, I.D.T., 372 pag.

METLITCHI L. V.: *Păstrarea şi prelucrarea legumelor* — traducere — Bucureşti, 1952, Ed. de Stat, 208 pag.

AISTOV I. M. ş.a.: *Indreptar pentru industrializarea fructelor şi legumelor* — traducere — Bucureşti, 1952, M.I.A., 254 pag.

IARIGHIN P. I.: *Organizarea şi planificarea întreprinderilor de prelucrarea fructelor şi legumelor* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 254 pag.

TEIŞANU E.: *Conserve de legume şi fructe.* Bucureşti, 1954, Ed. Agro-Silvică, 88 pag.

ROGACEV A. I.: *Controlul microbiologic în industria conservelor* — traducere — Bucureşti, 1954, I.D.T., 106 pag.

CEKAN L. I.: *Tehnologia fabricării băuturilor nealcoolice* — traducere — Bucureşti, 1954, M.I.A.

— *Călăuza putpatorului de fructe.* Bucureşti, 1954, I.D.T. 75 pag.

KAGAN I .S.: *Pregătirea pentru umplerea recipientelor de sticlă pentru conserve* — traducere — Bucureşti, 1954. I.D.T., 62 pag.

Ramura ulei-săpun-cosmetice

— *Tehnologia uleiurilor şi a grăsimilor vegetale.* Bucureşti, 1950, Ed. Tehnică 324 pag.

— *Chimia grăsimilor* — traducere — Bucureşti 1950. M.I.A. 300 pag.

— *Chimia grăsimilor.* Bucureşti, 1951, Ed. de Stat, 160 pag.

— *Tehnologia săpunului.* Bucureşti, 1951, Ed. Tehnică, 400 pag.

ALEXEEV N. D.: *Utilajul fabricilor de ulei* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 84 pag.

OBUHOV A. N.: *Tehnologia fabricării uleiurilor eterice* — traducere — Bucureşti, 1951,. M.I.A., 150 pag.

ISAGULIANT P. I.: *Substanţe odorante sintetice* — traducere — Bucureşti, 1951. M.I.A., 1320 pag.

LESIUIS A. A.: *Tehnologia extracţiei grăsimilor* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., 196 pag.

— *Reparaţia preventivă planificată a utilajului tehnologic din industria preselor de ulei şi a grăsimilor* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., 156 pag.

— *Călăuza muncitorului din industria uleiurilor vegetale.* Bucureşti, 1953, Ed. Tehnică 262 pag.

— *Surse noi de uleiuri şi grăsimi tehnice şi alimentare.* Bucureşti, 1953, I.D.T., 94 pag.

MALEVA B. E. ş. a.: *Hidrogenarea grăsimilor, fabricarea uleiurilor tehnice solidificate* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 64 pag.

LIBERMAN S. G. ş. a.: *Manual pentru industria grăsimilor* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 254 pag.

Ramura spirt-bere-amidon

— *Tehnologia produselor fermentative — spirt* — Bucureşti, 1950, Ed. Tehnică, 364 pag.

KLIMOVSKI D. N.: *Lupta contra pierderilor la fabricarea spirtului* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 90 pag.

BAKANOV N. A.: *Fabricarea amidonului uscat, din cartofi* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 92 pag.

PLEVAKO E. A.: *Tehnologia fabricării drojdiei* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., vol. I—II.

— *Manualul tehnicianului berar.* Bucureşti 1951, Ed. Tehnică, 246 pag.

— *Materii prime specifice folosite în industriile fermentative.* Bucureşti, 1951, Ed. Tehnică. 256 pag.

LINTNER E. ş.a.: *Tehnologia fabricării berei* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 138 pag.

SIPIAGHIN A. S. ş. a.: *Tehnologia fabricării amidonului şi siropului de glucoză* — traducere — Bucureşti, I.D.T., 474 pag.

— *Tehnologia amidonului şi dextrinei.* Bucureşti, 1951, Ed. de Stat, 254 pag.

OSTROVSKI A. I.: *Drojdiile lichide* — traducere — Bucureşti, 1952, I.D.T.. 158 pag.

— *Călăuza muncitorului din industria spirtului şi a drojdiei comprimate.* Bucureşti, 1952, Ed. Tehnică, 216 pag.

— *Influenţa substanţelor pectice asupra fermentaţiei alcoolice* — traducere — Bucureşti, 1952, I.D.T., 10 pag.

— *Aparate şi instalaţii în industria fermentativă.* Bucureşti, 1953, Ed. Tehnică, 280 pag.

POPOV V. I. şi DOBROSERDOV I. L.: *Utilajul industriilor fermentative* — traducere — Bucureşti, 1953, vol. I-II.

ANTAL PEL ş. a.: *Rolul aerării în înmulţirea drojdiei* — traducere — Bucureşti. 1953, I.D.T., 10 pag.

ROTH H.: *Stadiul actual al tehnicii produselor dezinfectante care măresc durata de conservare a berei* — traducere — Bucureşti, 1953, 14 pag. I.D.T.

GYORGY BARTHA: *Posibilităţile de conservare a substanţelor proteice în berea înfundată* — Traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 20 pag.

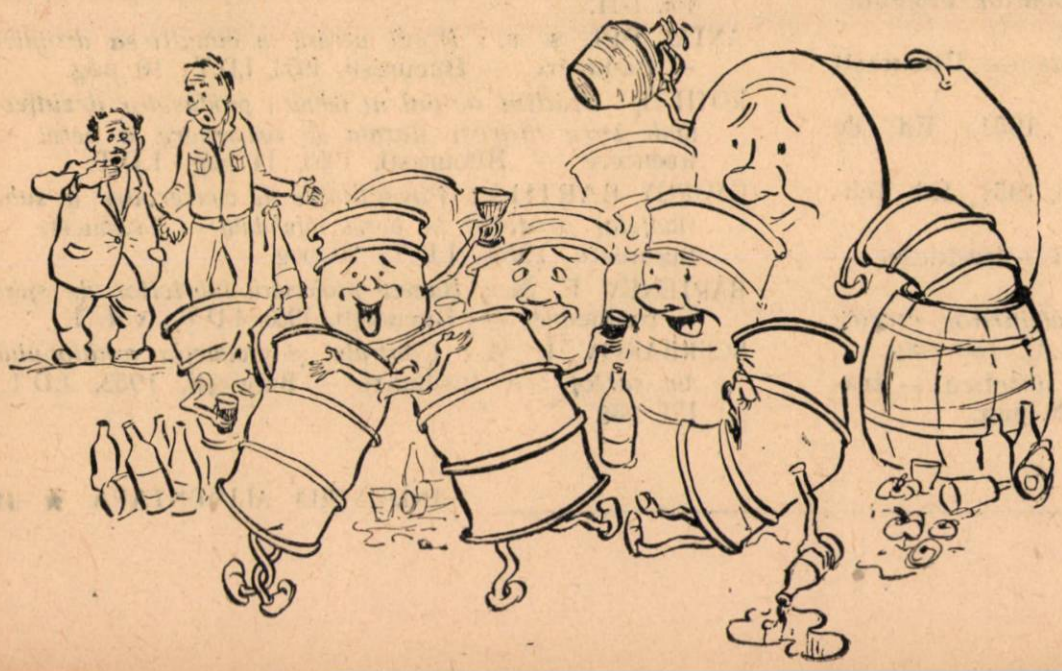
BARTENEV E. N.: *Bazele proiectării fabricilor de spirt* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., vol. I.

SCERBAKOV I. M.: *Controlul şi producţia amidonului din cartofi* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 154 pag.

Cultul SATIRIC

Din cauza livrării neritmice, mai multe vagoane cu cartofi purtînd inscripția „amid-dextr" — s-au stricat în gara Bucecea.

— „Tu acela ce porți vina:
Lămurește-ne de ce:
„Amidonul și dextrina",
Au ajuns cartofi piure"?



Curtea fabricii de săpun „Poiana" Orașul Stalin este plină de materiale lăsate de multă vreme în părăsire.

— „Fiindcă te interesează,
Ce-i cu-această asistență —
Află că aniversează
Nouă luni de neglijență".

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035/2
OMK
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 4 1955

SUMAR

pag.

* * * 1 Mai 1955 1

Ing. I. PETRESCU: Principiile de bază ale uscării legumelor 3

* * * Cîteva probleme în legătură cu ambalarea şi prezentarea produselor cosmetice 7

Ing. C. MIHĂILESCU: Pentru îmbunătăţirea muncii de îndrumare şi control a culturilor de plante tehnice 9

Ing. I. BERSTEIN: Prelucrarea termică a cartofilor şi cerealelor în industria spirtului după o nouă metodă 11

Dr. I. STERNLIEB: Ridicarea productivităţii muncii în timpul remontului la fabricile de zahăr 14

Ing. M. SINGER: Problema uscării seminţelor de floarea-soarelui în fabricile de ulei 16

Prof. N. SATINOVER: Valorificarea ciupercilor în R. P. R. 18

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Obţinerea unui ulei bactericid la fabrica de bere „Rahova“ 22

TEMĂ DE INOVAŢIE

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN V'AŢA INTREPRINDERILOR

* * * Decernarea Steagului Roşu de producţie întreprinderii fruntaşe „13 Decembrie“ 25

* * * Colectivul fabricii „Amylon“-Sibiu a primit Steagul Roşu pe ramură de producţie 26

* * * O consfătuire a producătorilor despre problemele cultivării sfeclei de zahăr . . 28

BIBLIOGRAFIE

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

* * * Первое Мая 1955 г 1

Инж. И. ПЕТРЕСКУ: Основные правила сушки овощей 3

* * * Некоторые задачи в связи с упаковкой и внешним видом косметических изделий 7

Инж. К. МИХАИЛЕСКУ: За лучшее руководство и контроль технических культур 9

Инж. И. БЕРШТЕЙН: Термообработка картофеля и зерна в спиртовой промышленности по новому методу . . . 11

Д-р И. ШТЕРНЛИБ: Повышение производительности труда во время ремонта на сахарных заводах 14

Инж. М. ЗИНГЕР: Вопрос сушки семян подсолнуха на маслобойных заводах . 16

Проф. Н. САТИНОВЕР: Использование грибов в Р. Н. Р. 18

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Получение бактерицидного масла на пивоваренном заводе „Рахова“ 22

ПРОЕКТ НОВОВВЕДЕНИЯ

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * Присуждение переходного Красного Знамени передовому предприятию „13 Декабря“ 25

* * * Коллектив завода „Амилон“-Сибиу получил переходное Красное Знамя ио производственной отрасли 26

* * * О совещании свекловодов в связи с вопросами выращивания сахарной свеклы 28

БИБЛИОГРАФИЯ

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 2589

Országos Műszaki
Könyvtár
TULAJDONA

1 MAI 1955

Oamenii muncii din toate ţările au sărbătorit anul acesta 1 Mai — ziua solidarităţii internaţionale a oamenilor muncii din întreaga lume — în condiţiile intensificării luptei duse de toate popoarele iubitoare de pace, în frunte cu popoarele lagărului socialist, pentru apărarea păcii, împotriva uneltirilor agresive ale cercurilor conducătoare din statele imperialiste.

In fruntea luptei pentru pace se află popoarele Uniunii Sovietice, care au aniversat anul acesta ziua de 1 Mai — pentru a 37-a oară — în condiţii de libertate, de creştere neîncetată a bunăstării materiale şi culturale.

Economia Uniunii Sovietice se află pe calea unui avînt continuu, popoarele sovietice îndeplinind cu succes măreţele sarcini de desăvîrşire a construirii societăţii socialiste, de trecere de la socialism la comunism.

In anul 1954 producţia industrială a U.R.S.S. a crescut cu 65% faţă de anul 1950. Producţia industriei grele a Uniunii Sovietice, temelia puterii Statului Sovietic şi a creşterii bunăstării poporului depăşeşte în prezent de 3 ori şi jumătate producţia anului 1940. Uniunea Sovietică a dobîndit succese importante şi în domeniul folosirii energiei atomice, dînd în exploatare, în anul 1954, prima centrală electrică industrială din lume pe bază de energie atomică. Realizări deosebite a obţinut Uniunea Sovietică şi în dezvoltarea producţiei agricole. Astfel în 1954 s-a însămînţat în U.R.S.S. o suprafaţă cu aproape 9 milioane hectare mai mare decît în 1953.

Alături de marea Uniune Sovietică, Republica Populară Chineză păşeşte astăzi pe drumul unei vieţi noi, fericite. Eliberaţi pentru totdeauna de sub jugul asupririi străine, cei peste 600.000.000 de locuitori ai Chinei populare, luptă uniţi pentru îndeplinirea primului plan cincinal, constituind un exemplu de muncă şi luptă pentru toate celelalte popoare care se mai află sub jugul colonialist.

Avînd în mod permanent ajutorul frăţesc al Uniunii Sovietice şi sprijinindu-se reciproc, ţările de democraţie populară păşesc cu încredere şi avînt pe calea construirii socialismului.

In contrast cu economia de pace a ţărilor lagărului socialist, economia ţărilor capitaliste trece prin mari greutăţi. Militarizarea economiei S U A şi cursa înarmărilor nu au putut opri în anul 1954 o scădere simţitoare a producţiei într-o serie întreagă de ramuri industriale. Producţia de oţel a Statelor Unite a scăzut într-un singur an cu 20,9%, în timp ce în U.R.S.S. şi ţările de democraţie populară a crescut cu 8%.

In prezent în S.U.A. sînt 15 milioane de şomeri totali şi parţiali. In timp ce profiturile monopolurilor cresc, intensificarea exploatării capitaliste, şomajul, nesiguranţa zilei de mîine, ofensiva reacţiunii împotriva drepturilor democratice lovesc tot mai mult oamenii muncii din S.U.A. şi din celelalte ţări capitaliste.

Situaţia este asemănătoare şi în celelalte ţări capitaliste. Astfel, în Germania Occidentală, numărul şomerilor a ajuns la cifra de peste 1.250.000, în Italia şomerii totali şi parţiali sînt în număr de peste 6.000.000.

Anul acesta, ziua de 1 Mai a fost sărbătorită de oameni muncii din ţările capitaliste, coloniale şi dependente în condiţiile înăspririi exploatării, în condiţiile ascuţirii luptei de clasă şi a luptei de eliberare naţională, în condiţiile luptei dîrze împotriva pregătirii unui nou război mondial.

★

Cu prilejul acestei măreţe sărbători, scumpă oamenilor muncii din întreaga lume, poporul nostru şi-a manifestat din nou dragostea şi recunoştinţa pentru Marea Uniune Sovietică — eliberatoarea ţării noastre — care păşeşte azi, ca întotdeauna, în fruntea forţelor uriaşe ale păcii. 1 Mai a fost o manifestare a solidarităţii de nezdruncinat dintre poporul sovietic, poporul chinez, popoarele ţărilor de democraţie populară şi toţi oamenii doritori de pace din întreaga lume.

Poporul nostru a întîmpinat ziua de 1 Mai cu noi realizări în producţie. In gloriosul deceniu ce s-a scurs de la eliberarea patriei noastre, Partidul Muncitoresc Romîn a acordat şi acordă o atenţie deosebită dezvoltării cu precădere a industriei grele, dezvoltării agriculturii şi industriei producătoare de bunuri de larg consum.

Volumul producţiei industriale în anii puterii populare a întrecut în anul 1953 de 2 ori şi jumătate nivelul producţiei din 1938. Un mare rol în dezvoltarea economiei noastre naţionale îl are avîntul continuu al întrecerii socialiste, creşterea productivităţii muncii, extinderea metodelor avansate de muncă, dezvoltarea spiritului de inventivitate al maselor. Numai în anul 1954 au fost aplicate un nu-

măr de peste 20.000 de raționalizări și invenții care au dus la economii ce depășesc suma de 330.000.000 lei anual.

In cinstea zilei de 1 Mai, oamenii muncii din patria noastră, sub îndrumarea partidului, au desfășurat o largă întrecere socialistă pentru îndeplinirea sarcinilor de plan înainte de termen, pentru ridicarea productivității muncii, aplicarea unui regim strict de economii, îmbunătățirea calității produselor, întărirea disciplinei în muncă, întărirea legalității populare și apărarea cu grijă a bunului obștesc împotriva risipitorilor și delapidatorilor.

Comunicatul Direcției Centrale de Statistică de pe lîngă Consiliul de Miniștri al R.P.R. cu privire la îndeplinirea planului de stat pe trimestrul I al anului 1955 arată prin fapte concrete înflorirea continuă a economiei noastre de pace. Oamenii muncii au luat cunoștință cu satisfacție că în primul trimestru al anului 1955 planul producției globale pe întreaga industrie socialistă a fost îndeplinit în proporție de 106,2%, toate ramurile industriale îndeplinind și depășind sarcinile de plan.

Ca urmare a eforturilor depuse de oamenii muncii, a sprijinului acordat de partid și guvern și ajutorului multilateral primit din partea Uniunii Sovietice, planul pe acest trimestru a fost îndeplinit în proporție de 108,1% în sectorul industriei metalurgice și construcțiilor de mașini, 108,4% în industria cărbunelui, 110,4% în sectorul energiei electrice și industriei electrotehnice, 104% în industria alimentară etc. O serie întreagă de întreprinderi industriale și-au îndeplinit planul cincinal de producție cu circa nouă luni înainte de termen, printre care: „Ernst Thälman" — Orașul Stalin, „Iosif Rangheț" — Arad, „Drum Nou" — Mediaș, Uzinele Metalurgo-chimice „Gheorghe Gheorghiu-Dej", Uzinele Metalurgice „Grivița" — București etc.

In industria alimentară și-au îndeplinit planul cincinal pînă la 20 aprilie a.c. un număr de 42 de întreprinderi.

Pînă la 1 aprilie a. c. muncitorii fabricii de conserve de pește din Constanța au dat peste prevederile planului cincinal 788 tone conserve de pește, cei de la fabrica de legume și fructe „Refacerea" din Arad, 2811 tone conserve de fructe, iar cei de la fabrica de ulei „13 Decembrie" din București 6386 tone de ulei comestibil.

Tot pînă la aceeași dată, colectivul fabricii de paste făinoase „Partizanul" din Craiova a dat peste prevederile planului cincinal 10.847 tone de paste; colectivul fabricii de produse zaharoase „Dezrobirea" din Orașul Stalin 4852 tone de produse zaharoase, iar cel al fabricii „Inainte" din Cluj 1.164.000 litri alcool rafinat și 21.735 hl bere.

Producția de brînzeturi planificată a fi realizată în anii cincinalului a fost depășită pînă la 15 aprilie cu 22%, cea de conserve de fructe cu 16%, de biscuiți cu 12%, de conserve de pește cu 7%.

Desfășurînd o largă întrecere în cinstea zilei de 1 Mai, o serie de întreprinderi din industria produselor zaharoase au reușit ca pînă la 20 aprilie să-și depășească cu mult angajamentele luate. Astfel, pînă la 20 aprilie, fabrica „Dezrobirea" și-a îndeplinit planul în această perioadă în proporție de 114,7%, iar fabrica „Fraga" în proporție de 106%.

Pentru asigurarea materiei prime s-au depus de asemenea eforturi deosebite în cinstea lui 1 Mai și s-au obținut succese importante. Astfel, planul de achiziții la porci a fost realizat pînă la 20 aprilie a.c. în proporție de 290%, planul de contractări la viței în proporție de 182%, planul de achiziții și contractări de bovine de rasă în proporție de 123,7%, iar planul de achiziții și contractări de porcine de reproducție în proporție de 224,5%.

Muncitorii, inginerii și tehnicienii din industria alimentară au dat o atenție din ce în ce mai mare îmbunătățirii calității produselor. Astfel, în industria peștelui s-a îmbunătățit calitatea afumăturilor și în special a scrumbiilor de Dunăre iar în industria produselor zaharoase s-a introdus în fabricație smîntîna praf — pentru prepararea ciocolatei cu lapte.

De asemenea s-a dat o atenție deosebită fabricării de sortimente noi în industria laptelui, cărnii, pastelor făinoase, săpunului, produselor cosmetice etc.

Rezultatul eforturilor depuse de oamenii muncii din industria alimentară și din toate sectoarele economiei naționale au fost din plin răsplătite prin reducerea de prețuri cu amănuntul a unor mărfuri industriale și alimentare și a tarifelor de spectacole, reducere care s-a putut face la numai patru luni de la desființarea sistemului de aprovizionare pe bază de cartele și rații.

★

Cu prilejul zilei de 1 Mai, poporul nostru muncitor și-a afirmat din nou dragostea fierbinte față de Uniunea Sovietică, aderiunea sa față de politica de pace a U.R.S.S. El urmează ferm linia politică externă exprimată de Marea Adunare Națională a R.P.R. în ultima sa sesiune. Intărind în permanență capacitatea de apărare a patriei, poporul nostru privește cu încredere și optimism viitorul. Izvorul acestei încrederi îi constituie puterea de neînvins a lagărului păcii în frunte cu U.R.S.S. și China populară, lagăr care se bucură de sprijinul și simpatia a sute de milioane de oameni din lumea întreagă.

Ziua de 1 Mai a fost pentru poporul nostru o puternică manifestare a dragostei și atașamentului oamenilor muncii față de partid și statul democrat popular, a voinței lor ferme de a învinge — sub conducerea partidului — toate greutățile ce le stau în cale, pentru asigurarea bunăstării oamenilor muncii de la orașe și sate, pentru înflorirea și întărirea Republicii Populare Romîne.

PRINCIPIILE DE BAZĂ ALE USCĂRII LEGUMELOR

Ing. I. PETRESCU
Direcţia generală a conservelor

Uscarea este una din cele mai vechi metode aplicate legumelor. Această metodă este bazată pe faptul că prin reducerea conţinutului de apă din produs, microorganismele nu se mai pot dezvolta.

In general, calitatea legumelor uscate, este determinată de trei elemente principale:

— starea iniţială a materiei prime;

— pregătirea ei pentru uscare;

— regimul de temperatură şi umiditate a aerului în timpul procesului de uscare.

1. *Materia primă.*

Legumele proaspete fac parte din categoria alimentelor cu cel mai mare conţinut de apă (80—95%). Din această cauză ele nu se pot păstra în stare proaspătă decît cîteva zile. Prin uscare, adică prin deshidratare pînă la un conţinut de apă de circa 10%, se poate prelungi durata lor de păstrare pînă la unul sau chiar doi ani.

Legumele destinate uscării trebuie să fie cît mai fragede. Legumele îmbătrînite, tari, lemnoase, dezvoltate în timp de secetă, nu sînt de fel indicate pentru uscare, aceasta din cauză că procedeul de uscare nu face decît să accentueze la produsul finit defectele mai sus arătate.

Este de asemenea necesar ca legumele să fie prelucrate fără întîrziere, îndată după recoltarea lor, spre a le feri de orice început de fermentare.

Nu toate speciile de legume pot fi prelucrate prin uscare, ele trebuind să îndeplinească anumite condiţii speciale, care sînt direct legate de anume soiuri de legume.

Sînt indicate de exemplu:

— mazăre, din soiurile Schnabel, Volger, Alaska, Serpette etc.;

— fasole, din soiurile: Saxa, Beste von Alle, Tender Grün etc.;

— varză de toamnă, din soiurile Buzău;

— morcov, din soiurile Nantes;

— ţelină, din soiurile Praga;

— cartofi, din soiurile de culoare albă, care să nu se desfacă la fierbere.

Recepţionarea materiei prime se face după indicaţiile din standarde, care prevăd condiţiile minime raportate la formă, culoare, mărime, consistenţă şi la starea fitopatologică (boli, insecte etc.) a soiurilor respective de fructe sau legume.

Legumele ce urmează să fie prelucrate în timpul iernii, trebuie depozitate prin insilozare Pentru climatul ţării noastre se indică sistemul însilozării la suprafaţa pămîntului.

2. *Pregătirea legumelor pentru uscare.*

După sortarea la care se înlătură toate exemplarele necorespunzătoare, legumele destinate uscării sînt spălate pentru a se îndepărta pămîntul şi diferitele impurităţi.

Spălarea se efectuează în căzi sau maşini speciale prevăzute cu o tobă rotativă într-un circuit continuu de apă.

Legumele spălate se curăţă, îndepărtîndu-se toate părţile necomestibile (coajă, rădăcini, pedunculi şi altele).

Curăţirea legumelor (cartofi şi rădăcinoase) se efectuează mecanic, cu maşini de tip universal, formate dintr-un cilindru cu fundul ondulat, care se învîrteşte şi în care se introduc legumele. Feretii şi fundul cilindrului au suprafaţa acoperită cu carborundum. Cînd fundul cilindru-

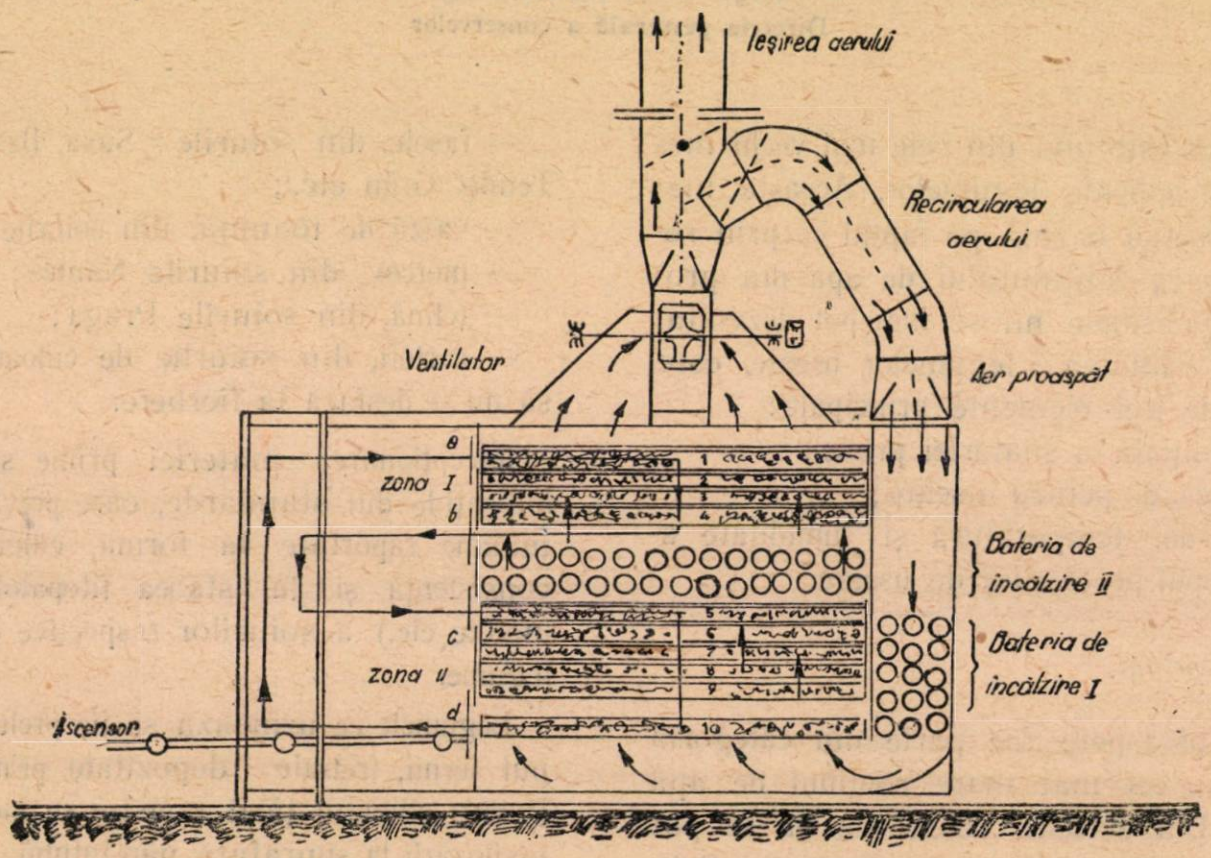
lui se pune în mișcare din cauza forței centrifuge ce se dezvoltă, legumele sînt azvîrlite spre pereți, unde venind în atingere cu suprafața aspră a acestora, se curăță de coajă.

La curățirea cepei, s-au obținut rezultate bune pirlindu-se foile exterioare ale bulbilor. In acest scop, s-a construit la fabrica de conserve „Mureșeni" din Tg. Mureș o mașină compusă dintr-un cilindru metalic cu un canal interior din cărămidă refractară.

Operația următoare în lanțul lucrărilor pentru pregătirea legumelor în vederea uscării este opărirea.

Scopul opăririi este de a distruge cu ajutorul temperaturii ridicate activitatea enzimelor și în special a peroxidazei care provoacă înnegrirea produselor, pierderea vitaminelor și a substanțelor nutritive.

Prezența peroxidazei în legumele uscate se poate determina prin :



Uscătorul pentru legume și fructe

Pe la capătul de încărcare a cilindrului se suflă o flacără puternică ce arde foile exterioare ale cepei. Resturile de foi carbonizate se spală cu apă la capătul de evacuare a mașinii.

La celelalte legume, îndepărtarea părților necomestibile se face deobicei manual.

In ultimul timp s-a experimentat o metodă chimică de curățire a legumelor (cartofi și rădăcinoase).

Această meodă constă în tratarea timp de cîteva scunde a legumelor cu o soluție clocotindă de 18° Be de NaOH. După această tratare pielița se îndepărtează ușor printr-un jet de apă rece.

Legumele curățate sînt trecute apoi la divizare, operație ce se efectuează cu mașini de tăiat în diferite forme paralelipipedice sau rondele, forme ce se aleg după cerințele consumului și în raport cu randamentul industrial.

1. Soluție de 1% gaiacol în apă distilată.

2. Soluție de 1,5% apă oxigenată în apă distilată.

Intr-o capsulă se pun cîteva rondele din cartofi opăriți, se adaugă cîteva picături din soluția de 1% gaiacol, iar ulterior același număr de picături din soluția de 1,5% apă oxigenată. Adăugarea soluțiilor se face în volume egale.

Dacă în timp de un minut apare o coloratie roș-brună, ea indică prezența peroxidazei (deci opărirea a fost insuficientă). Dacă coloratia apare după cîteva minute, cantitatea de peroxidază conținută nu mai prezintă importanță.

Iată acum în ce constă cea de a doua metodă :

1. O soluție de 5% tinctură de goaiac în alcool care se prepară astfel : se lasă să se macereze 5 grame de rășină de goaiac pulverizată în 100

cm. c. alcool, agitînd din cînd în cînd amestecul într-un tub refrigerent.

2. O soluţie de 3% apă oxigenată în apă distilată.

Intr-o capsulă se face aceeaşi determinare prin tratarea rondelelor de cartofi uscaţi cu volume egale (număr egal de picături), din tinctura de goaiac 5% cu soluţia de 3% apă oxigenată. Apariţia culorii albastre în timp de un minut, indică prezenţa peroxidazei în legume.

După ambele metode, apariţia culorii respective, provocată de existenţa peroxidazei, ne arată că trebuie să prelungim timpul de opărire.

Peroxidaza este enzima cea mai termostabilă, de aceea distrugerea ei dovedeşte că au fost distruse şi celelalte enzime oxidante.

Importanţa opăritului nu se limitează numai la distrugerea enzimelor. Ţesuturile tratate printr-o temperatură mai ridicată, cedează mai uşor apa, ceea ce scurtează durata uscării şi totodată se produce şi o distrugere a microorganismelor, care eventual s-ar mai găsi în legume.

Procesul de uscare.

In procesul de uscare, regimul de temperatură şi de umiditate a aerului din camerele de uscare, are o importanţă hotărîtoare. Pentru a elimina apa din legume, trebuie ca aerul uscat şi cald să circule continuu prin aparat. Reducerea umidităţii aerului se obţine prin ridicarea temperaturii lui. Ridicarea excesivă a temperaturii aerului duce însă la rezultate cu totul negative.

Evaporarea apei din legume se petrece astfel: Mai întîi se elimină apa de pe suprafaţa legumelor şi apoi începe să se difuzeze apa din celulele situate în interior.

Dacă uscarea se face la o temperatură prea ridicată, atunci cantitatea de apă eliminată de la suprafaţă va fi mai mare decît cea care se difuzează din straturile mai profunde.

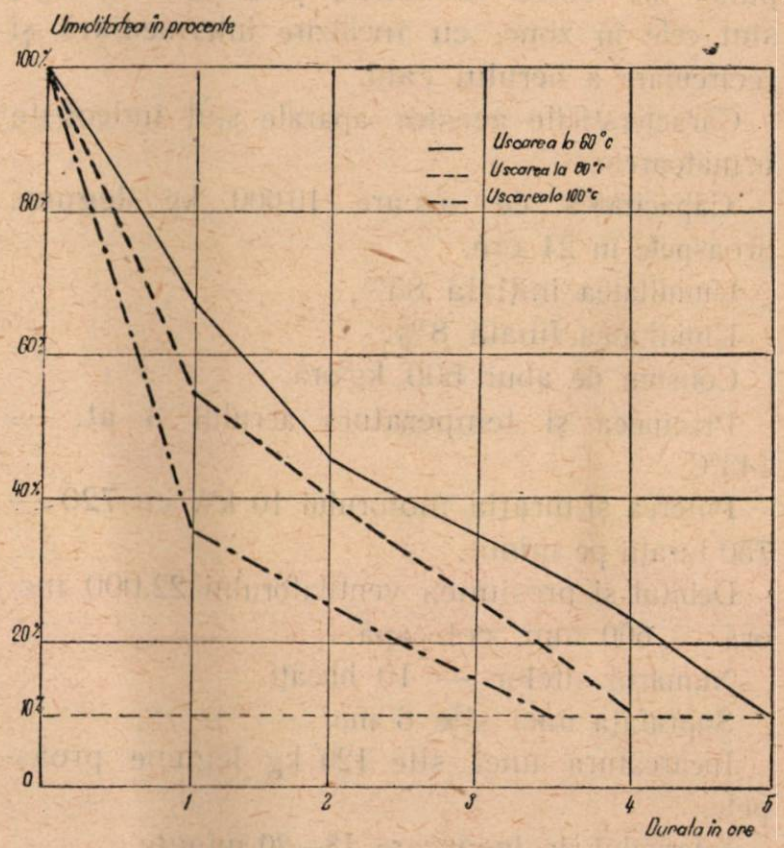
In consecinţă, pe suprafaţa legumelor se va forma o crustă care împiedică eliminarea ulterioară a apei din profunzime ceea ce duce la încetarea procesului de uscare în totalitatea lui.

De aceea, în procesul de uscare raţional organizat, ritmul eliminării apei de la suprafaţa legumelor trebuie să fie în concordanţă cu ritmul trecerii apei din ţesuturile situate mai adînc, către cele din exterior.

Afară de aceasta la o temperatură prea ridicată se petrec schimbări în complexul hidraţilor de carbon şi al albuminelor din legume, majoritatea vitaminelor se distrug, gustul legumelor se înrăutăţeşte şi în acelaşi timp se înregistrează pierderi mai mari de substanţe aromatice.

Pentru diferitele specii de legume, temperatura de uscare oscilează între +45° şi +90°C. cînd aerul are umiditatea relativă de 25—30%.

Timpul de uscare al unei şarje în uscătoriile mecanizate este de 3—5 ore.



Graficul uscării legumelor la diferite temperaturi

Din diagramă rezultă că randamentul industrial indică ca uscarea să se facă la temepraturi cît mai ridicate. După cum am arătat însă din punct de vedere chimic, aceste temperaturi produc schimbări nedorite în compoziţia legumelor supuse uscării.

Exemplu: la 90° se produce o descompunere importantă a zaharozei şi o acumulare de zahăr invertit.

Vitamina C este distrusă rapid.

Pe de altă parte în cazul aplicării regimului temperaturilor joase, procesul de uscare se prelungeşte mult, ceea ce provoacă deprecierea calitativă a procesului finit, căci la temperatura între 45° şi 50°, procesul de invertire a zaharo-

zei se petrece de asemenea repede, iar pierderile în vitamina C se măresc prin oxidarea ei de către oxigenul introdus cu aerul în aparat.

Din cercetările întreprinse și în lumina celor arătate, la uscarea diferitelor legume, regimul termic trebuie să oscileze între 65° și 85°C, cu o umiditate a aerului între 25—30% și cu o viteză a aerului în aparat de 2 m/sec, viteză ce se poate obține în aparatele de uscare în zone prin ventilație mecanică.

Aparatura.

Dintre uscătoarele mecanice, cele care din punct de vedere industrial prezintă avantaje, sînt cele în zone, cu încălzire intermediară și recirculare a aerului cald.

Caractersticile acestor aparate sînt îndeobște următoarele:

Capacitatea de uscare 10·000 kg legume proaspete în 24 ore.

Umiditatea inițială 85%.

Umiditatea finală 8%.

Consum de abur 500 kg/oră.

Presiunea și temperatura aerului 3 at. — 143°C.

Puterea și turația motorului 10 kW cu 720 — 750 turații pe minut.

Debitul și presiunea ventilatorului 22.000 mc/oră — 600 mm. col. apă.

Numărul sitelor — 10 bucăți.

Suprafața unei site 6 mp.

Incărcătura unei site 120 kg legume proaspete.

Intervalul de încărcare 18—20 minute.

Durata uscării 3 1/2—5 ore.

Temperatura de uscare 65°—85°C.

Gabaritul aparatului 9,2/2,8/3,85 m.

Viteza circuitului de aer în aparat 2 m/sec.

Curentul de aer cald necesar pentru uscare este produs de un ventilator centrifugal montat deasupra camerii de uscare, iar încălzirea aerului se face cu ajutorul unui calorifer așezat în camera din spatele aparatului și de un alt calorifer, care este montat în camera de uscare.

Al doilea calorifer împarte camera de uscare în două compartimente: în compartimentul superior se află 4 site, iar în cel inferior 6 site. In timpul uscării sitele parcurg uscătorul de sus în jos. Mișcarea sitelor se face cu ajutorul unui ascensor, al cărui mecanism de acționare este antrenat de motorul ventilatorului.

Materialul uscat se scoate din uscător împreună cu ultima sită de la baza compartimentului inferior. Sita de descarcă de materialul uscat, se reîncarcă cu materialul proaspăt și se introduce deasupra sitelor aflate în compartimentul superior.

Pentru completarea mișcării, ultima sită din compartimentul superior se scoate și se introduce deasupra sitelor aflate în compartimentul inferior.

Operațiunea descrisă se repetă la intervale de 20 de minute.

Pentru controlul temperaturii, aparatul este dotat cu 3 termometre montate în pereții laterali.

★

Ultimele operații în procesul de uscare a legumelor sînt: răcirea, ambalarea și depozitarea produsului finit. Acestor operații nu li se acordă întotdeauna atenția cuvenită din care cauză rezultă însemnate scăderi în calitatea legumelor uscate și dese ori chiar pierderea totală a acestora prin anihilarea valorii lor comerciale.

In concluzie, cei ce lucrează în această ramură industrială trebuie să asigure o bază științifică procesului tehnologic, care constituie o garanție în realizarea produselor de bună calitate.

Cîteva probleme în legătură cu ambalarea şi prezentarea produselor cosmetice

Pînă nu de mult, confecţionarea ambalajelor pentru produsele cosmetice se limita la următcarele:

1. Să apere produsul ambalat de eventualele loviri sau dăunări mecanice.

2. Să menţină produsului ambalat o anumită umiditate sau un anumit grad de uscăciune.

3. Să prezinte o închidere ermetică în cazul anumitor produse şi posibilitatea de mijlocire a desfăşurării diferitelor procese fizico-chimice în cazul altor produse.

4. Să apere produsul ambalat de acţiunea microorganismelor sau altor dăunători.

5. Să ferească produsul ambalat de acţiunea luminii, să conserve mirosul produsului şi să-l apere de influenţa unor mirosuri străine.

După cum se vede, condiţiile erau aproape aceleaşi ca şi în cazul ambalajului de transport.

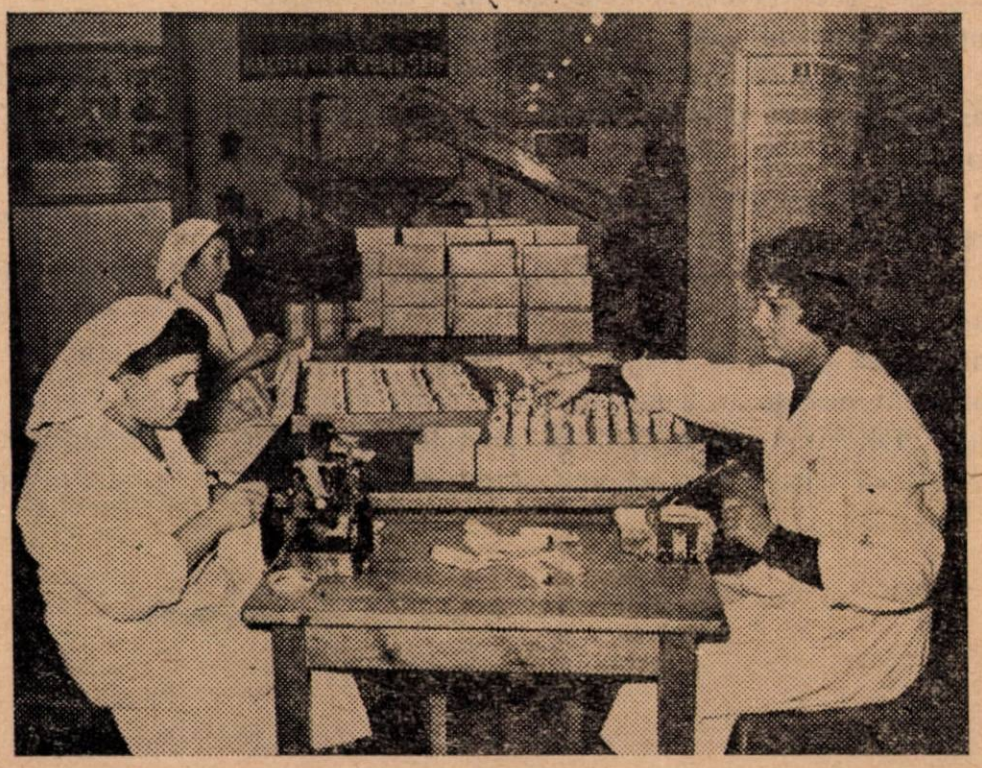
Pînă acum n-a existat o preocupare mai serioasă faţă de aspectul produsului ambalat nici faţă de aspectul ambalajului de prezentare, acesta din urmă fiind considerat ca o problemă secundară. Astfel, săpunul de toaletă era livrat fără nici un fel de ambalaj de prezentare, socotindu-se că ambalajul de transport este suficient. Eventualele dăunări mecanice pe care produsul le suferea în timpul manipulării în magazinele de desfacere nu erau luate în seamă, cu toate că asemenea stricăciuni influenţează asupra reputaţiei pe care trebuie s-o aibă un produs de bună calitate.

In ce priveşte parfumurile, apele de toaletă şi apele de colonie, nu se acorda o atenţie suficientă formei sticlelor, dimensiunilor acestora, etichetelor sau buşoanelor. Acelaşi lucru se petrecea şi în cazul loţiunilor, a briantinelor etc.

Cu privire la pastele de dinţi şi cremele ambalate în tuburi, exista părerea că nu este necesară prezentarea lor la vînzare într-un pliant şi că folosirea ca ambalaj de transport a unei cutii compartimentate refolosibile este suficientă. Faptul că tuburile se turteau şi consumatorul avea impresia că au fost parţial folosite, deşi nu era cazul, nu era luat în considerare.

Şampoanele se ambalau în hîrtie, iar desenele de pe hîrtie nu arătau nici o preocupare de gust artistic.

Tot astfel pentru roşul de buze de calitate mai slabă s-a folosit un model de tub neadecuat, iar calităţile superioare se livrează încă şi astăzi neambalate, pentru a fi folosite în tuburi de rezervă.



Fabrica „Nivea" — Oraşul Stalin : tov. Anca Valeria, Pîrjoi Elena şi Gheorcan Rebeca, lucrînd la maşina de închis tuburi cu cremă de ras

Cerinţele îndreptăţite ale consumatorilor care devin din ce în ce mai exigenţi au determinat o cotitură serioasă, în ce priveşte calitatea produselor. S-a obţinut astfel o simţitoare îmbunătăţire calitativă a articolelor de toaletă (săpun de calitate mai bună, colonie mai bine parfumată, roşu de buze persistent, creme de ras care spumează mai bine etc.). Cu toate acestea, prezentarea multor produse mai lasă încă de dorit. In vederea îmbunătăţirii acestei situaţii, propunem o serie de măsuri care pot contribui în mod direct la îmbunătăţirea situaţiei în această privinţă.

Pentru păstrarea calităţii, săpunul de toaletă trebuie ambalat în şubăre individuale sau în cutii confecţionate artistic, conţinînd mai multe bucăţi, de preferinţă preambalate în foiţă sau în hîrtie de celofan sau în hîrtie frumos colorată care să atragă atenţia consumatorilor.

Industria noastră trebuie să creeze pentru parfumurile, apele de toaletă şi apele de colonie, tipuri de flacoane artistice din sticlă, cu etichete frumoase, care să atragă pe consumator atunci cînd vede produsul în vitrină. Flacoanele să fie ambalate în cutii de carton de tipuri variate, căptuşite cu mătase sau în săculeţe din materiale atrăgătoare şi cu forme artistice, frumos colorate şi bine imprimate.

O metodă de ambalare care dă rezultate bune este cea folosită în R. P. Bulgaria, unde numeroase parfumuri sînt ambalate în sticle introduse într-o cutie de lemn pirogravată cu motive naţionale.

Pentru pastele de dinţi şi cremele de faţă şi de ras, este recomandabilă folosirea tuburilor din clorură de polivinil, care vor găsi o largă apreciere a publicului consumator. Dar indiferent dacă se folosesc tuburi de plumb cositorit sau din clorură de polivinil, nu este admis ca produsele să se livreze în cutii compartimentate, ci fiecare tub să fie introdus într-un pliant separat.

Un bun efect comercial îl vor avea cremele de faţă, oferite în borcane din aminoplast, material care imită ceramica. Ambalajele trebuie să fie colorate în nuanţe şi tonuri de culoare cît mai diferită. Folosirea borcanelor de porţelan de culori variate cu capace din aminoplast de aceeaşi culoare, este cea mai potrivită formă de ambalaj pentru asemenea produse cosmetice.

Prezentarea estetică a apelor de toaletă cere ca buşoanele să fie confecţionate din aminoplast de culori variate. Trebuie să se renunţe la procedeul inestetic de a se aplica pe sticle o peliculă de gelatină roşie care le dă un aspect neplăcut atunci cînd se desface buşonul.

Tot astfel e necesar să se treacă la confecţionarea de tuburi din aminoplast şi de tuburi metalice aspectuoase pentru roşu de buze.

Casetele de lux introduse pe scară largă în U.R.S.S., au găsit o largă apreciere a publicului consumator datorită variaţiei tipurilor, sortimentelor şi produselor pe care le conţin; execuţia lor artistică constituie o chezăşie că şi produsul ambalat este de calitate tot mai bună.

In Uniunea Sovietică se folosesc ambalaje transparente pe bază de polistiren şi răşini acrilice, în special pentru tuburi pentru roşu de buze, cutii pentru parfumuri etc.

Pentru anumite ambalaje se foloseşte şi polietilena, în special sub formă de foi. Această ambalare este mai aspectuoasă şi mai ieftină decît în cazul folosirii staniolului sau chiar a foiţei de aluminiu.

Pentru ca sticluţele de parfum scump să poată fi folosite pînă la ultima picătură, în R. D. Germană, flacoanşele suferă o pretratare a sticlei cu siliconi care le conferă o anumită hidrofobicitate, datorită căreia nu mai ramîn resturi de parfum în sticlă la golirea acesteia, astfel că se poate consuma conţinutul pînă la ultima picătură.

Trebuie să menţionăm că în R. D. Germană, flacoanele, în special cele pentru parfumuri şi în bună parte cele pentru ape de toaletă şi de colonie, sînt oferite în sticle cu gîtul şlefuit în interior, iar dopurile sînt confecţionate într-o formă artistică corespunzătoare calităţii produsului.

Realizările obţinute în Uniunea Sovietică şi în ţările de democraţie populară atît în privinţa calităţii cît şi în prezentarea produselor cosmetice trebuie să constituie un exemplu şi un îndemn permanent pentru industria noastră cosmetică.

Pentru îmbunătăţirea muncii de îndrumare şi control a culturilor de plante tehnice

Ing. C. MIHĂILESCU
Direcţia generală a tutunului

In urma apariţiei Hotărîrii Consiliului de Miniştri în legătură cu reglementarea cultivării plantelor tehnice, organele de teren au făcut eforturi deosebite pentru realizarea la vreme a planului de contractări. Ştirile apărute în presa noastră arată că odată cu îndeplinirea planului de contractări s-au luat măsurile necesare pentru începerea campaniei de însămînţări.

Alături de pregătirea în cele mai mici amănunte a însămînţărilor, executarea tuturor lucrărilor agrotehnice cerute de specificul fiecărei plante, constituie factorul care determină obţinerea unei producţii sporite la hectar şi de bună calitate.

Tot atît de important în ceea ce priveşte obţinerea unei mari cantităţi de produse — mai ales la plantele cultivate pe bază de contract—este respectarea cu stricteţe a însămînţării suprafeţelor contractate.

In cîteva cuvinte vom căuta să analizăm această problemă.

Unii cultivatori de plante tehnice cultivate pe bază de contract, nu însămînţează întotdeauna suprafaţa pe care au contractat-o. Este deci de la sine înţeles că oricît de bine şi la timp ar fi aplicate regulile agrotehnice, dacă suprafaţa însămînţată este mai mică decît cea contractată, nu se poate obţine o producţie mare.

De multe ori, din lipsa unui control sistematic asupra lucrărilor principale, se constată la un moment dat că nu există suficient răsad — în cazul plantelor care se seamănă în răsadniţe — acest răsad nemai putînd fi completat dacă perioada de însămînţare a trecut. Acelaşi lucru se întîmplă şi la plantele semănate direct în cîmp. Aci în lipsa unui control serios, se constată uneori că suprafaţa însămînţată este cu mult mai mică decît cea contractată.

In anii trecuţi au fost multe cazuri de lucrări neexecutate la timp, altele de loc, iar cele mai multe făcute de mîntuială, din cauză că a lipsit o serioasă îndrumare şi un control sistematic din partea organelor tehnice de pe teren.

Nu rare sînt cazurile cînd cultivatorii obiectează că nu li s-a arătat cum să facă o anumită lucrare sau nu li s-au plătit despăgubirile pentru daunele provocate de diferite calamităţi (grindină, inundaţii etc.). Acest lucru se întîmplă din cauza unei identificări superficiale a parcelelor nelucrate la vreme sau a parcelelor calamitate. Asemenea nemulţumiri pot fi evitate prin aplicarea unui sistem corect de îndrumare a executării lucrărilor şi de evaluare a cazurilor de daune, făcîndu-se controlul din parcelă în parcelă.

La culturile angajate pe bază de contract, finanţarea recoltei, spaţiul de înmagazinare şi transporturile sînt probleme care trebuie studiate şi puse la punct de întreprinderile contractante, cu mult înainte de epoca recoltării.

Pentru ca în rezolvarea acestor probleme să se evite orice greşeală posibilă, este necesar ca în epocile optime ale fiecărei plante să se facă estimaţia (evaluarea) recoltelor.

Pe baza acestor evaluări, întreprinderile pot trece la întocmirea planurilor financiare de înmagazinare, transport etc. în raport cu termenele fixate de forurile superioare.

Evaluările, în cazul plantelor cultivate pe bază de contract, sînt posibile numai prin îndrumarea şi controlul organelor tehnice care trebuie să-şi desfăşoare activitatea zi de zi în mijlocul cultivatorilor respectivi.

S-a întîmplat uneori ca estimaţia să nu corespundă unei realităţi apropiate. Asemenea neajunsuri sînt posibile numai acolo unde agenţii de cultură şi organele superioare lor n-au ajuns încă la un nivel corespunzător răspunderii lor şi nu-şi desfăşoara în mod conştiincios activitatea în sectorul ce supraveghează.

Cu metoda controlului făcut în viteza maşinii, sau coborînd din ea numai la capătul ogorului de unde se apreciază starea culturii sau chiar se face estimaţia ei, nu se poate obţine producţia cerută, iar agentul de cultură va fi şi el însuşi tentat să facă la fel cu şefii care îl îndrumează şi controlează.

Unii tehnicieni pretind că în agricultură nu se poate face un control riguros aşa cum face un revizor contabil. Afirmaţia este inexactă mai ales în cazul cultivatorilor angajaţi prin contract, deoarece aceştia sînt îndrumaţi de agenţii de cultură, trebuind să fie la curent cu mersul culturii.

Din cele expuse mai sus şi pe baza mai multor observaţii practice dobîndite în legătură cu îndrumarea şi controlul culturilor tehnice, vom încerca să dăm cîteva sugestii în legătură cu stîrpirea unor deprinderi învechite care influenţează în mod negativ desfăşurarea muncii de teren.

Se cuvine ca tehnicienii din agricultură începînd cu agentul de cultură şi terminînd cu organul superior de îndrumare şi control să nu se mulţumească a da instrucţiuni sau să facă teorii asupra rezultatelor ce se obţin în producţie cînd se aplică o anumită regulă agrotehnică, ci să arate în mod practic cum trebuie executată o anumită lucrare şi să controleze apoi dacă recomandarea făcută a fost aplicată în mod just de cultivatori.

Aceasta este cu putinţă numai dacă agentul de cultură şi salariaţii superiori vor merge pînă la cel mai îndepărtat colţ de comună, ca să poată fi văzute şi apreciate parcelele fiecărui cultivator.

Agentul de cultură trebuie să cunoască bine toate locurile însămînţate de cultivatorii pe care îi îndrumează, să măsoare suprafeţele cultivate, iar rezultatele obţinute să le înscrie în carnetul său de lucrări zilnice, întocmind la partida fiecărui cultivator, un tabel nominal, în ordinea contractărilor.

In cursul anului, cu ocazia controlului ce se face

Cultură de ricin

asupra executării anumitor lucrări, agentul va putea identifica cu uşurinţă parcela cultivatorului care n-a executat la timp lucrările necesare, să zicem, de pildă, răritul sfeclei de zahăr. In acest caz datoria lui este să îndrumeze pe cultivator să execute lucrarea întîrziată în termenul pe care îl poate fixa chiar atunci, după necesitate. La sfîrşitul termenului fixat, trebuie să controleze în mod efectiv dacă cultivatorul respectiv a făcut lucrarea indicată.

Agentul de cultură va trebui să înscrie într-un tabel pe toţi cultivatorii ale căror culturi au fost calamitate, constatarea făcîndu-se de o comisie locală din care trebuie să facă parte în mod obligatoriu şi agentul respectiv. Nu trebuie să se lase estimarea calamităţilor numai în seama comisiilor instituite de A.D.A.S.

Estimarea (evaluarea) culturilor se va face tot de către agentul de cultură pe baza instrucţiunilor primite de la forurile sale superioare, iar după evaluare va trebui să înscrie rezultatul într-un tabel nominal.

Rezultatele obţinute în acest mod de fiecare agent de cultură în parte, se centralizează pe comună, apoi pe unităţi de cultură, pe raion etc.

Pentru a stimula organele tehnice ale plantelor contractate să-şi facă datoria în mod conştiincios, trebuie exercitat un control sever de către organele superioare. In felul acesta, cifrele înscrise în tablourile de evidenţă ce se întocmesc la faţa locului, vor corespunde totdeauna realităţii.

Organele superioare care îndrumează şi controlează activitatea cultivatorilor şi în mod special pe aceea a agenţilor de cultură, trebuie să execute controlul în mod cît se poate de amănunţit şi în aşa fel încît agentul respectiv să înveţe şi el de pe urma acestui control.

Cu ocazia verificărilor făcute pe teren, organul de control — oricare ar fi acesta — este obligat să facă sondaje indicînd un anumit număr de cultivatori, la parcelele cărora va trebui să se deplaseze oricît de departe ar fi situate acestea. Numai în urma unor astfel de deplasări, luînd cunoştinţă personal de starea culturilor, va avea posibilitate să stabilească situaţia reală.

Pe parcelele unde va face controlul, tehnicianul respectiv va trebui să facă măsurătoarea sau evaluarea recoltei etc. (după lucrarea pe care o controlează). Rezultatele obţinute să fie trecute în tabelul nominal întocmit de agent, semnînd el însuşi această situaţie şi întocmind o fişă de control a operaţiei respective.

Experienţa a arătat că, acolo unde controlul a fost făcut în acest fel, iar organul tehnic de bază (agentul de cultură) a ştiut că va fi controlat asupra înregistrării datelor de mare importanţă (suprafaţa însămînţată, daunele provocate de calamităţi, evaluări etc.) cifrele înregistrate au corespuns realităţii, spre deosebire de sectoarele în care acest control a fost făcut la întîmplare, rezultatele finale necorespunzînd prevederilor.

Incepînd cu recolta anului 1955, personalul tehnic superior trebuie să treacă neîntîrziat la efectuarea unui control serios asupra îndeplinirii tuturor sarcinilor ce revin atît cultivatorilor de plante cultivate pe bază de contract, cît şi asupra tuturor organelor de îndrumare şi control ce aparţin întreprinderilor contractante, pentru ca în felul acesta planurile de cultură să fie realizate integral şi cu rezultate din cele mai bune.

Prelucrarea termică a cartofilor şi cerealelor în industria spirtului după o nouă metodă

Ing. I. BERSTEIN
Fabrica „Rahova"—bere

In procesul fierberii materiilor prime amidonoase (cartofi şi cereale) se produc pierderi parţiale ale substanţelor fermentescibile din cauza reacţiei dintre aminoacizi şi zaharuri. La această reacţie nu iau parte numai zaharurile care se găsesc în materia primă iniţială dar şi cele ce se formează în timpul fierberii sub acţiunea fermenţilor şi acizilor organici conţinuţi de materiile prime.

In urma cercetărilor efectuate sub conducerea candidatului în ştiinţe tehnice A. G. Zabrodski la filiala din Kiev a Institutului unional de cercetări ştiinţiffce al industriei spirtului din U.R.S.S. s-a stabilt că mersul reacţiei dintre zaharuri şi aminoacizi depinde într-o anumită măsură de concentraţia mediului; odată cu mărirea conţinutului de substanţă uscată, reacţia devine mai intensă; din contră, reducîndu-se conţinutul de substanţă uscată se micşorează pierderile în substanţele fermentescibile ce se produc la prelucrarea termică a materiilor prime amidonoase, ca rezultat al reacţiei dintre zaharuri şi aminoacizi. De aici reiese că aceste pierderi pot fi reduse în mare măsură, dacă în timpul fierberii materiilor prime se va folosi o cantitate mai mare de apă.

Bazîndu-se pe aceste date, A. G. Zabrodski a propus ca în timpul prelucrării termice a cerealelor cantitatea de apă să fie mărită la 2,8—3,5 l/kg cereale spre deosebire de instrucţiunile tehnologice actuale care prevăd numai 1,8—2,5 l/kg. De asemenea, a propus ca la prelucrarea cartofilor să se adauge apă în fierbător în raportul de 0,25—0,1 l/kg cartofi.

Pentru a se evita o mai mare coborîre a concentraţiei plămezii şi un consum ridicat de abur, metoda propusă prevede prepararea laptelui de slad nu cu apă, ci cu plămăda dulce de la zaharificator.

Cercetările experimentale ale acestei metode de prelucrare termică a materiilor prime amidonoase, efectuate în paralel cu probe martor la fabrica din Krasnoslobodsk din regiunea Kiev au arătat, că randamentul în spirt obţinut dintr-o tonă de amidon se majorează la prelucrarea cartofilor cu 1,0—1,3 dal, iar la prelucrarea cerealelor cu 0,8—1,3 dal.

Pentru zaharificarea plămezilor s-a folosit un amestec de slad de 10—12 zile de creştere: orz 71,4%, ovăz 19% şi mei 9,6%.

In timpul experienţelor ce au avut loc la fabrica din Krasnoslobodsk s-au prelucrat 2.750 tone cartofi. In total s-au făcut 6 experienţe: trei după metoda obişnuită şi trei după metoda nouă cu adăugirea de 30—35% apă la cartofii supuşi operaţiei de fierbere. Laptele de slad s-a pregătit, cu plămada luată din zaharificatorul de gr. II. Controlul fermentaţiei efectuat prin determinarea conţinutului de zaharuri nefermentescibile, al acidităţii şi alte încercări a dat rezultate aproape identice pentru ambele metode de producţie. A ieşit însă în evidenţă calitatea superioară a plămezilor preparate după noua metodă care prezenta un indice de puritate cu 1,0—1,5% mai mare în comparaţie cu încercările martor; de asemenea conţinutul de amidon insolubil în plămadă şi laptele de slad a fost simţitor mai redus.

Luînd în considerare eficacitatea ridicată a metodei de prelucrare termică a materiei prime, Direcţia generală a industriei spirtului din Ministerul Industriei Alimentare al U.R.S.S. a luat hotărîrea de a introduce această metodă la fabricile de spirt şi în primul rînd la acelea care

au rezervă de producţie la secţiile de fierbere şi de distilare.

Pentru aplicarea metodei lui A. G. Zabrodski este necesar de a se avea în vedere că încărcarea fierbătorului cu materie primă se micşorează faţă de prevederile instrucţiunilor tehnologice, însă majoritatea fabricilor de spirt care au trecut la schema semicontinuă, au o rezervă oarecare în secţiile de fierbere care compensează total sau parţial micşorarea încărcării fierbătoarelor.

Caracteristicile metodei noi de prelucrare termică a materiilor prime amidonoase, în comparaţie cu cele normale, stabilite prin actuala instrucţiune tehnologică, pentru metoda obişnuită de producţie sînt următoarele:

	Metoda nouă	Metoda obişnuită
Incărcarea fierbătoarelor în kg/m³ de capacitate totală la prelucrarea porumbului, secarei, orzului şi grîului	187 —190	220 —240
Norma pentru dozarea apei, l/kg cereale . . .	2,8— 3,5	1,8— 2,5
Conţinutul de substanţă uscată din plămada dulce la prelucrarea cerealelor, %	15,5— 17,0	16,0— 17,0

Dozarea apei în limitele arătate mai sus de 2,8—3,5 l/kg se stabileşte în funcţie de soiul cerealelor şi conţinutul lor în amidon. Tot aşa, în funcţie de conţinutul în amidon se dozează şi apa, care se adaugă la fierberea cartofilor: la un conţinut de amidon de 16% se adaugă 0,22—0,23 l/kg cartofi; la 18%—0,30—0,32 l, la 20%—0,36—0,38 l etc.

Fierberea materiilor prime (cereale) după metoda nouă se recomandă a fi condusă după următorul regim:

Materia prima	Presiune atm.	Durata minute
Secară, grîu, orz, ovăz . .	4,0—4,5	70—80
Porumb	4,5—5,0	90—95
Cartofi	4,5	50—55

In scopul de a se obţine o fierbere uniformă a materiilor prime, circulaţia aburului se face în ordinea următoare: prima circulaţie a aburului după ridicarea presiunii pînă la 4 at, timp de 5 minute şi mai departe, peste fiecare 5—6 minute cite 1 minut. La lucrul după schema de producţie semicontinuă, cînd întreaga cantitate de abur de circulaţie se captează în separatorul de abur cu útilizarea lui ulterioară pentru încălzirea materiilor prime, o astfel de circulaţie energică a aburului nu provoacă mărirea consumului acestuia.

In restul operaţiilor, fierberea materiilor prime după metoda nouă nu se deosebeşte de metoda obişnuită şi nu cere nici o instalaţie suplimentară.

La verificarea calităţii masei suflate este necesar de a avea în vedere, că culoarea masei fierte după metoda nouă trebuie să fie mai deschisă decît în cazul aplicării metodei obişnuite.

Prepararea laptelui de slad în cazul metodei noi de prelucrare a materiilor prime, după cum s-a arătat mai sus, se face cu plămadă dulce pentru a nu se reduce pe cît posibil concentraţia plămezii. Luarea plămezii pentru prepararea laptelui de sald, în cazul aplicării schemei semicontinue de producţie se face din zaharificatorul de gr. 2, iar în cazul lucrului după schema periodică, din zaharicator pînă la introducerea drojdiei. Cantitatea de plămadă, luată pentru prepararea laptelui de slad este de 14—15%, raportată la cantitatea totală de plămadă supusă zaharificării. In plămada dulce, introdusă în cadă pentru prepararea laptelui de slad, se adaugă formalină, socotind 20 ml formalină 40% pentru fiecare dal plămadă (0,2%), după care se introduce sladul verde zdrobit. Temperatura plămezii la luarea din zaharificator este de 57—58°C, iar după amestecare cu slad 48—50°C. In cazul cînd sladul verde se zdrobeşte în mori cu ciocane sau cu discuri, în loc de apă, se aduce la mori plămadă prelucrată cu formalină, după cum s-a arătat mai sus.

Această metodă de preparare a laptelui de slad necesită păstrarea strictă a regimului de dezinfectare a utilajului şi conductelor. La fiecare schimb conductele de lapte de slad şi plămadă, dozatorul, capacul zaharificatorului, prinzătorul, pompa de produse şi zdrobitorul de slad, se curăţă bine, se spală cu apă ferbinte şi se aburesc.

După fiecare golire cada de lapte de slad se umple cu o soluţie de formalină 0,5%. Conducta

de plămadă pentru prepararea drojdiei şi laptelui de slad se abureşte după fiecare operaţie. Căzile de lapte de slad, zaharificatoarele, schimbătoarele de căldură şi conductele de produse, după golirea lor, se spală cu apă fierbinte şi se aburesc timp de 20—30 minute.

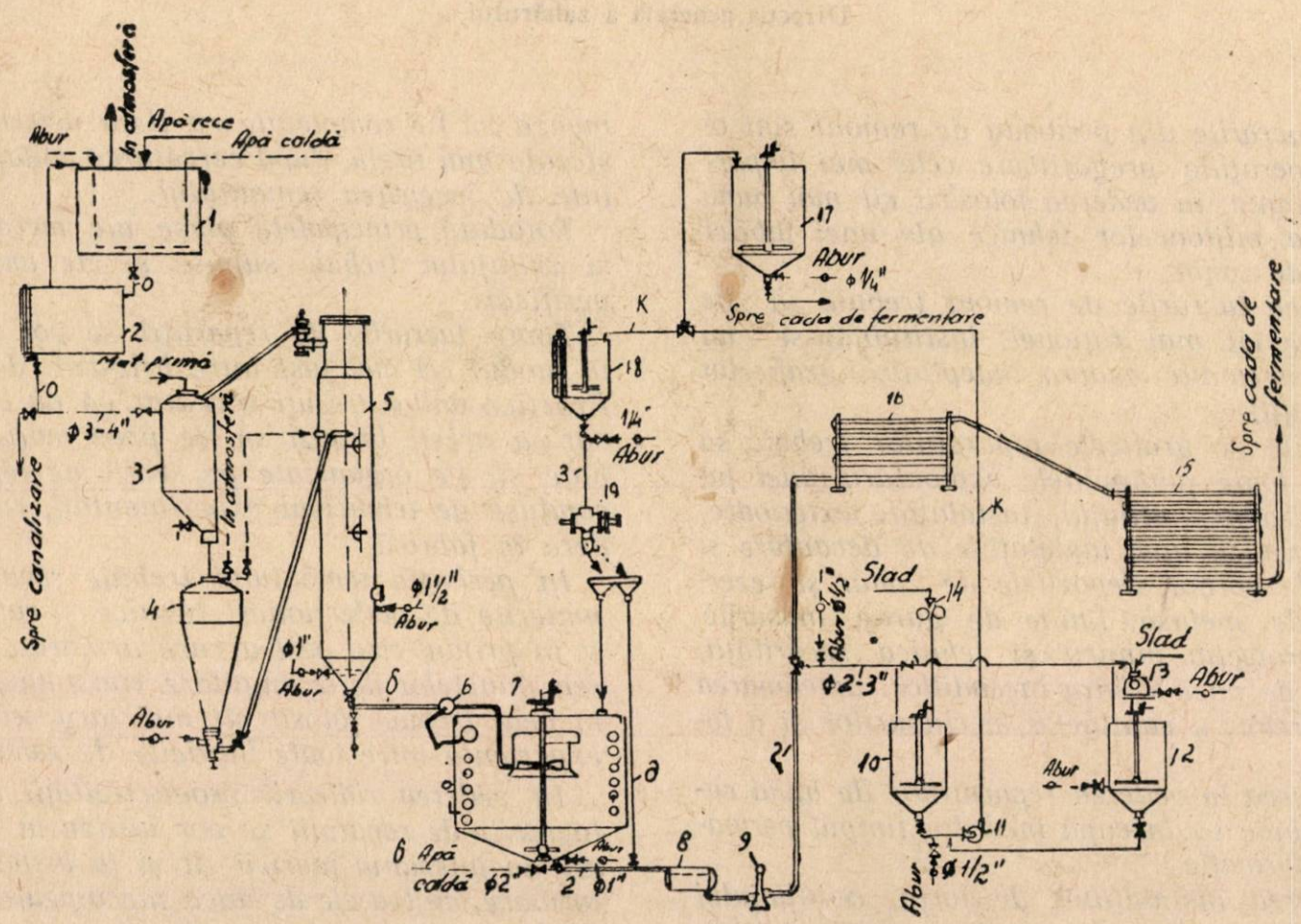
Dezinfectarea generală cu golirea zaharificatoarelor, a tuturor pompelor de produse şi a conductelor se face cel puţin odată la 10 zile.

Instalarea conductelor suplimentare pentru realizarea metodei noi de prelucrare termică a materiilor prime şi prepararea laptelui de slad cu plămadă nu este prea complicată şi nu necesită cheltuieli speciale.

Această instalaţie este arătată în schema alăturată în două variante: cu zdrobirea sladului cu zdrobitoarea cu valţuri (14) şi la moara cu ciocane sau discuri (13).

In cel din urmă caz, plămada se aduce la zdrobitor împreună cu sladul.

Inafară de mărirea randamentului în spirt pe tonă de amidon, metoda descrisă de prelucrare termică a materiilor prime, uşurează simţitor însuşi procesul prelucrării şi crează condiţii pentru fierberea uniformă, uşurează dozarea laptelui de slad, care spre deosebire de cel preparat cu apă, nu se stratifică şi nu formează dopuri în conducte; de asemenea permite mecanizarea transportării sladului la secţia de drojdie.



SCHEMA TERMICA DE PRELUCRARE A MATERIEI PRIME.

1. vas de apă caldă; 2. vas de măsură pentru apă; 3. prefierbător; 4. fierbător; 5. aparat pentru fierbere finală; 6. vană de sector; 7. zaharificator de gr. I; 8. prinzător; 9. pompă pentru plămadă; 10. vas pentru preparat slad; 11. pompă; 12. vas pentru preparat slad; 13. valţ pentru slad; 14. zdrobitor de slad; 15. schimbător de căldură; 16. zaharificator de gr. II; 17. vas pentru drojdie; 18. vas pentru distribuirea laptelui de slad; 19. dozator cu cupe.

Observaţiile făcute au arătat de asemenea că extracţia fermenţilor de slad la prepararea laptelui de slad cu plămadă este mai activă şi mai completă.

Sarcina conducătorilor fabricilor de spirt constă în aceea de a introduce această metodă cît mai repede şi pe scară cît mai largă în producţie, în primul rînd la acele fabrici la care aplicarea ei nu ar contribui la scăderea capacităţii întreprinderii.

Ridicarea productivității muncii în timpul remontului la fabricile de zahăr

Dr. I. STERNLIEB
Direcția generală a zahărului

Lucrările din perioada de remont sînt operațiile pregătitoare cele mai importante, în vederea folosirii cît mai bune a mijloacelor tehnice ale unei fabrici de zahăr.

De aceea lucrările de remont trebuie să fie organizate cît mai rațional, instituindu-se un control sistematic asupra îndeplinirii graficelor de reparații.

Planurile și graficele reparațiilor trebuie să cuprindă toate amănuntele exploatării unei fabrici de zahăr; utilajul, instalațiile exterioare, alimentarea cu apă, instalațiile de decantare și gropile de borhot, depozitele de zahăr și rezervoarele de melasă, liniile de garaj, măsurile pentru protecția muncii și tehnica securității, măsurile de pază contra incendiilor, amenajarea dormitoarelor, a cantinelor, a cluburilor și a locuințelor.

Pregătirea în vederea reparațiilor de bună calitate trebuie să înceapă încă din timpul perioadei de fabricație.

Repararea instalațiilor de forță, a utilajului din ateliere, a mașinilor-unelte, a dispozitivelor, vetrelor etc. trebuie să fie terminată în perioada de fabricație, după un grafic în prealabil întocmit, ținînd seama de nevoile producției.

Pentru aceasta atelierele mecanice trebuie să se pregătească în mod corespunzător în vederea executării comenzilor date de brigăzile de reparații încă înainte de începerea demontării utilajului. Un control sistematic pe bază de grafic se va face utilajului în timpul producției, iar rezultatele controlului se vor înscrie într-un registru. O astfel de măsură ajută la stabilirea cauzelor defectării agregatelor, prevenind întreruperile neașteptate în procesul de fabricație.

Prin controlul pe bază de grafic se descoperă punctele din linia de fabricație cărora trebuie să li se dea o atenție specială în timpul remontului; numai în felul acesta se poate stabili în mod precis volumul lucrărilor de reparații și se poate asigura o bună funcționare a utilajului în perioada viitoare de producție.

Situațiile întocmite în timpul fabricației urmează să fie completate cu lista defectelor constatate mai tîrziu, după cercetarea utilajului înainte de începerea remontului.

Totodată principalele piese ale mecanismelor și utilajului trebuie supuse și ele unei atente verificări.

Toate lucrările de reparații se vor repartiza în modul cel mai just între brigăzile de remont. Practica anilor trecuți a arătat că nu este necesar ca aceste brigăzi să fie prea mari. Ele trebuie să fie organizate pe secții de reparații și conduse de tehnicieni experimentați, cu răspundere în fabrică.

In perioada remontului trebuie realizate propunerile de perfecționări tehnice și raționalizări și în primul rînd acelea care urmăresc înlăturarea punctelor de strangulare constatate. De asemenea, trebuie folosit cît mai larg schimbul de experiență între toate fabricile de zahăr.

In vederea ridicării productivității muncii la lucrările de reparații se vor utiliza la maximum atît în interiorul fabricii cît și la instalațiile exterioare, mijloacele de mică mecanizare și mecanismele existente (macarale etc.).

Conducătorii fabricilor trebuie să se îngrijească la timp de procurarea utilajului, a materialelor necesare executării reparațiilor și să ia măsuri ca acestea să fie întrebuințate în mod rațional.

Perioada de remont oferă un bun prilej fabricilor de zahăr de a se ocupa de ridicarea calificării cadrelor permanente și de pregătire a lucrătorilor sezonieri.

După ce fabrica a fost pusă în funcție, utilajul atelierelor mecanice trebuie să fie reparat conform graficului aprobat.

Iată sarcinile ce revin brigăzilor și lucrătorilor din ateliere pentru pregătirea în bune condițiuni a utilajului:

— Brigada de sculieri execută conform programului repararea tuturor sculelor existente, confecționează altele noi, repară menghinele, troliurile și alte dispozitive.

— Mecanicul șef al fabricii completează magazia de scule cu cele necesare, a căror confec-

ționare în atelier nu a fost posibilă. Odată cu repararea atelierelor se face și repararea instalațiilor de forță ale uzinei electrice Diesel (uzină mică).

— Modelierul atelierelor este însărcinat cu confecționarea modelelor de turnat necesare reparațiilor viitoare, iar maiștrii turnători pregătesc toate piesele turnate care sînt necesare pentru reparații. In felul acesta, spre sfîrșitul campaniei, atelierul mecanic și stația de forță sînt pregătite în vederea reparațiilor. De asemenea este aproape terminată turnarea pieselor necesare reparațiilor.

— In timul campaniei de fabricație atelierele confecționează toate piesele necesare pentru remontul viitor, cum sînt: bolțurile pentru lanțurile Gall, bolțurile și bucșele pentru lanțurile elevatorului de sfeclă și ale transportorului cu greble etc.

— In aceeași perioadă se prelucrează la strung cuplele de legătură pentru pompe și alte agregate precum și piesele pentru rotorul pompelor centrifugale. Totodată se prelucrează axurile și rotoarele pentru pompe și se confecționează diferite buloane și piulițe necesare reparațiilor ce urmează a fi făcute, precum și flanșele pentru țevi de toate dimensiunile.

Toate aceste lucrări preliminare degajează într-o mare măsură atelierele în perioada remontului.

In vederea efectuării reparațiilor trebuie să se țină seama atît de măsurile tehnico-organizatorice prevăzute în planul tehnic, cît și de măsurile propuse din partea muncitorilor, inginerilor și tehnicienilor, aprobate de conducerea fabricii și incluse în contractul colectiv.

Afară de reparațiile capitale și cele curente trebuie executate și lucrările care cuprind celelalte domenii de activitate ale fabricii și anume: reparațiile complexe și măsuri pentru protecția muncii și de tehnica securității, realizarea propunerilor de inovații și a măsurilor de aplicare a micii mecanizări.

Un sprijin efectiv în organizarea reparațiilor trebuie să-l dea serviciul tehnic al fabricii. Acest serviciu are sarcina de a se ocupa cu elaborarea documentației tehnice și întocmirea calculelor necesare.

Spre sfîrșitul campaniei, începe spălarea minuțioasă și tratarea cu abur a utilajului, pentru a permite începerea reparațiilor imediate după terminarea perioadei de fabricație.

Una din principalele probleme ale acestei perioade constă în stabilirea volumului lucrărilor în vederea executării reparațiilor; aceasta contribuie la stabilirea precisă a stării oricărui utilaj și ajută la buna planificare a lucrărilor de remont.

Repartiția volumului de lucrări între brigăzile de reparații și secții se face de către serviciul tehnic, în raport cu numărul muncitorilor din brigadă. Pentru continua creștere a productivității muncii trebuie organizate în bune condițiuni lucrările de remont și introdusă mica mecanizare ținîndu-se seama de timpul necesar de reparare a fiecărui agregat în parte, conform normei respective.

In timpul executării reparațiilor o foarte mare importanță o are buna organizare a muncii și a planificării lucrărilor, desfășurarea întrecerilor socialiste pentru obținerea unei calități superioare a lucrărilor executate.

Pentru conducerea operativă a lucrărilor în atelier, mecanicul șef al fabricii împreună cu șeful atelierului trebuie să facă o planificare zilnică a lucrărilor cu indicația concretă — cine și ce mașină execută lucrarea dată.

Inginerul șef al fabricii trebuie să țină săptămînal sau odată pe decadă o consfătuire cu toate secțiile. Această consfătuire urmărește:

— verificarea organizării muncii și planificarea lucrărilor de reparații pe secții;

— verificarea mersului executării pe secții a planului lunar;

— constatarea cauzelor care împiedică buna desfășurare a muncii în secție;

— evidențierea măsurilor concrete luate pentru mărirea productivității muncii, economiei de fonduri și materiale precum și depășirea planului lunar.

Consfătuirile ajută conducerea fabricii să controleze mersul reparațiilor nu numai pe fiecare secție în parte, dar și pe ansamblu, pe toată fabrica.

In timpul lucrărilor, pe lîngă verificarea calității reparațiilor de către comisiile de verificare, intregul utilaj trebuie recepționat de mecanicul șef al fabricii pe măsura executării lui.

După ce se termină reparația unui agregat el se recepționează în întregime de către comisia de recepție și de mecanicul șef al fabricii.

Numai printr-o documentare tehnică amănunțită și prin exercitarea unui control permanent asupra lucrărilor se va putea asigura o bună planificare a reparațiilor care să asigure o desfășurare optimă a campaniei de fabricație.

Problema uscării seminţelor DE FLOAREA-SOARELUI în fabricile de ulei

Ing. M. SINGER
Fabrica „Biruinţa“

Urmînd calea trasată de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, muncitorii, tehnicienii şi inginerii din fabricile de uleiuri vegetale depun eforturi susţinute pentru sporirea productivităţii muncii şi îmbunătăţirea calităţii produselor, obţinînd în această direcţie o serie de însemnate succese.

In aceste acţiuni s-au înregistrat şi unele greutăţi care au influenţat defavorabil asupra anumitor indici tehnico-economici de utilizare a capacităţii de producţie a maşinilor şi instalaţiilor din fabrici.

Unul din motivele care au creat asemenea dificultăţi a fost şi calitatea necorespunzătoare a materiilor prime şi în special umiditatea ridicată (peste normal) a seminţelor de floarea-soarelui. In cadrul actualului sistem de colectare a seminţelor oleaginoase şi din lipsa unei capacităţi suficiente de depozitare, centrele de colectare pendinte de C.S.C.P.A. dirijează seminţele direct de la bazele de colectare la fabricile de uleiuri, fără o prealabilă condiţionare. In anii cu precipitaţii abundente, cînd vegetaţia este întîrziată sau în cazul recoltării seminţelor oleaginoase pe timp ploios, umiditatea seminţelor de floarea-soarelui depăşeşte cu mult limita normală de 10—12% ajungînd uneori chiar pînă la 25—30%.

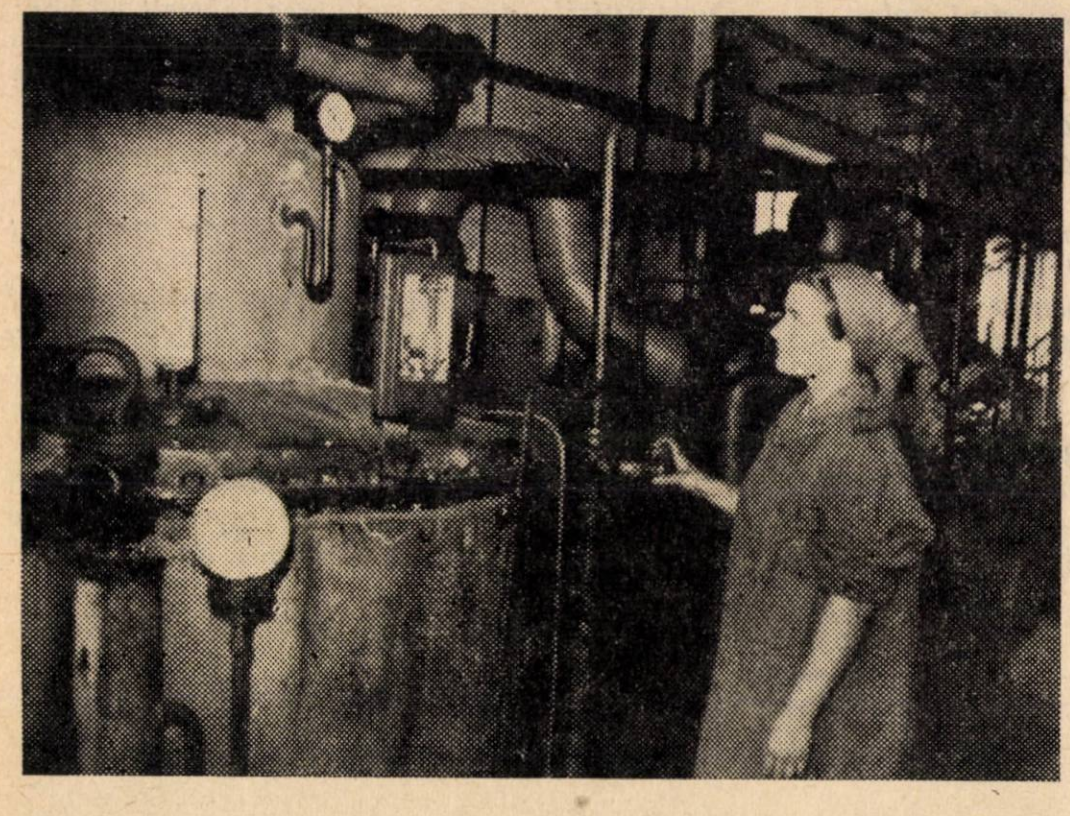
Dat fiind că deocamdată fabricile de uleiuri nu posedă instalaţii de uscare a seminţelor oleaginoase, umiditatea crescută a acestora provoacă întreprinderilor o serie întreagă de dificultăţi, începînd de la depozitarea materiei prime pînă la prelucrarea ei.

O depozitare în condiţii necorespunzătoare prezintă un pericol permanent de autoîncingere care poate duce la alterarea parţială a materiei prime, scăzînd prin aceasta conţinutul în ulei şi contribuind la creşterea acidităţii libere a acestuia, iar uneori chiar la degradarea totală a seminţelor prin carbonizare. Actualmente, la primirea seminţelor cu umiditate nepermisă, fabricile, din lipsa instalaţiilor de uscare, sînt obligate să le supună unei condiţionări rudimentare care se face fie prin lopătare, fie prin manipulări în interiorul magaziilor sau silozurilor.

Aceste operaţii provoacă mari dificultăţi fabricilor noastre, întrucît munca aceasta coincide cu intrările masive de seminţe la începutul campaniei de lucru din lunile octombrie-noiembrie. Este de la sine înţeles că asemenea manipulări grevează asupra preţului de cost al materiei prime şi implicit asupra produselor finite provocînd şi perturbări în fluxul de fabricaţie.

Capacitatea limitată a fabricilor pentru depozitarea materiilor prime, nu permite nici păstrarea seminţelor în straturi subţiri de cca 50 cm pentru evitarea autoîncingerilor. De asemenea, condiţionarea greoaie şi rudimentară a seminţelor după modul arătat mai sus, nu este posibilă la cantităţi mai mari, fapt care obligă unităţile să treacă la fabricaţie, cu precădere, aceste seminţe umede. Prelucrarea lor crează după cum am arătat, o serie de dificultăţi în desfăşurarea procesului tehnologic.

Astfel, decojirea seminţelor se face defectuios din cauză că umiditatea ridicată nu permite reali-



Fabrica „13 Decembrie“: Tutemista Gheorghe Ioana, distilatoare, decorată cu Ordinul Muncii cl. III-a, depăşeşte zilnic norma cu 20%

zarea unei spargeri normale în tobele decojitoarelor. Din acest motiv, în materialul decojit se constată un procent ridicat de seminţe nesparte, fapt care măreşte conţinutul de coajă în miez şi duce la uzura rapidă a preselor mecanice. Tot din această cauză se înregistrează scăderea producţiei, ca urmare a scăderii conţinutului în ulei al materialului supus prelucrării.

Tot la decojirea seminţelor, din cauza umidităţii crescute a acestora, miezul fiind mai aderent la coaje, se desprinde mai greu, astfel că la separarea cojilor prin aspiraţii, pierderile de miez în coajă sînt mai mari ca la seminţele cu umiditate normală.

De asemenea, *la măcinarea materialului* decojit se înregistrează greutăţi, prin faptul că în loc de a se obţine la valţuri o măcinătură normală sub formă de paiete sau granule, rezultă o măcinătură cleioasă care acoperă suprafeţele tăvălugilor şi în care celulele seminţelor sînt incomplet distruse în vederea extragerii uleiului. Din acest motiv la fabricaţie, atît la prese cît mai ales la extracţie, se înregistrează pierderi de ulei în turte şi şrot, forţînd totodată şi capacitatea de lucru a maşinilor.

La *prăjirea măcinăturii,* umiditatea ridicată a acesteia duce la o prăjire incompletă. Avînd în vedere faptul că la majoritatea fabricilor de uleiuri, actuala capacitate de prăjire este insuficientă, prelungirea duratei de prăjire în vederea îndepărtării excesului de umiditate pe această cale, nu este rentabilă.

La prelucrarea seminţelor cu umiditate ridicată se înregistrează dificultăţi şi în fazele succesive ale procesului de fabricaţie şi anume presarea şi extracţia.

Materialul insuficient prăjit provoacă în deosebi înfundarea preselor mecanice, provocîndu-se astfel opriri repetate care atrag după sine scăderea producţiei.

Tot din cauza insuficientei prăjiri, degradarea proteinelor din măcinături se face incomplet, astfel că brokenul supus ulterior extracţiei cu benzină este mai greu epuizat de ulei.

Pe de altă parte şi uscarea şroturilor implică un timp mai îndelungat din cauza umidităţii ridicate a acestora, fapt care atrage şi reducerea capacităţii de uscare a secţiilor de extracţie.

La dificultăţile de mai sus se adaugă şi aceea că umiditatea crescută a seminţelor fiind variabilă, maşinile şi instalaţiile nu pot fi reglate din cauza calităţii neuniforme a materiei prime.

Greutăţile mai sus arătate s-au manifestat pe o scară mai întinsă la începutul ultimei campanii de lucru (trimestrul IV/1954). In Ardeal de pildă, înafara faptului că seminţele de floarea-soarelui nu erau maturizate, mai prezentau şi o umiditate excesiv de mare, din care cauză unele unităţi n-au putut realiza sarcinile planului de producţie, depăşind în schimb normativele de pierderi de ulei în coji şi şroturi.

In U.R.S.S. această importantă problemă a constituit de mult o preocupare a tehnicienilor de specialitate din institutele de cercetări, proiectări şi fabrici, astfel că în multe întreprinderi au fost montate şi puse în funcţie instalaţii de uscare a seminţelor oleaginoase.

După cum rezultă din literatura de specialitate, tehnicienii sovietici, în urma experienţei căpătate în exploatarea diferitelor tipuri de instalaţii au proiectat, construit şi experimentat o serie de prototipuri moderne şi de mare productivitate prezentînd consumuri reduse de energie şi combustibil.

Dintre tipurile de uscătoare folosite în U.R.S.S. distingem după modul de funcţionare :

— uscătoare cu suprafeţe încălzite;
— uscătoare cu aer cald;
— uscătoare cu gaze de ardere în amestec cu aer.

Dintre acestea cel mai uzitat este ultimul tip, cunoscut sub denumirea T.C.C. şi compus în linii mari din : coloana de uscare şi coloana de răcire.

Pe coloana de uscare sînt montate o serie de şicane care imprimă seminţelor în cădere o mişcare în zig-zag în timp ce gazele calde sînt suflate de jos în sus, cu ajutorul unui ventilator. Din coloana de uscare, seminţele cad în coloana de răcire, unde sînt răcite prin insuflare de aer rece. In exploatarea uscătorului T.C.C. s-au constatat însă unele deficienţe dintre care citäm :

— uscare neuniformă a seminţelor;
— deservire şi întreţinere greoaie;
— pericol de incendiu, acesta nefiind eliminat din cauza cantităţii mari de seminţe aflate în uscător;
— necesită construcţii voluminoase şi costisitoare (cca 25 m înălţime).

Pentru înlăturarea deficienţelor de mai sus tehnicienii sovietici, după cum rezultă din materialele publicate în revista „Masloboino jirovaia promîşlennosti" numerele 1 şi 4 din 1954, au studiat construcţia unui alt tip, mai avantajos şi anume, uscătorul orizontal cu tambur, care funcţionează pe principiul uscării seminţelor în stare de suspensie, agentul purtător de căldură fiind aspirat de un ventilator.

Suspensia seminţelor se poate face în interiorul tamburului cu ajutorul unor scafe sau lopeţi fixate pe pereţii interiori. Prin rotaţia tamburului, seminţele sînt asvîrlite în interiorul acestuia. Incălzirea se face utilizînd drept combustibil, coji de seminţe sau cărbuni, aspiraţia gazelor de ardere realizîndu-se cu un ventilator de tip Sicocced. Caracteristicile funcţionale ale acestui tip de uscător sînt:

— productivitate 6—8 tone sămînţă/oră;
— reducerea umidităţii seminţelor variază între 5—13% în funcţie de temperatura gazelor de ardere de la 210°—280°C precum şi de umiditatea iniţială ;
— temperatura gazelor de ieşire este de cca 60°C;
— consumul exprimat în combustibil convenţional este de cca 2 kg pentru 10 kg apă eliminată/tonă procent de umiditate.

Faţă de cele expuse rezultă că utilarea fabricilor de uleiuri cu instalaţii de uscare, constituie o necesitate de prim ordin. Aceste instalaţii sînt menite să elimine deficienţele menţionate mai sus, permiţînd normala folosire a capacităţii de producţie a fabricilor pe toată durata campaniei şi o mai judicioasă depozitare a seminţelor în magazii şi silozuri celulare.

Soluţionarea problemei uscării seminţelor oleaginoase trebuie să constituie o preocupare pentru forurile noastre conducătoare, care împreună cu I.P.I.A. să ia măsurile necesare pentru dotarea fabricilor de uleiuri cu instalaţii de uscare corespunzătoare.

Valorificarea CIUPERCILOR în R.P.R.

Prof. N. SATINOVER
Institutul de cercetări alimentare

Ciupercile comestibile pot avea o importanţă mare în economia noastră naţională, deoarece se găsesc în cantităţi însemnate şi reprezintă un produs alimentar natural, destul de valoros.

Producţia anuală de ciuperci care ar putea fi valorificată pentru alimentaţie, este greu de evaluat, deoarece variază mult de la un an la altul, în funcţie de diverşi factori şi în primul rînd, de regimul pluviometric local. După aprecierile specialiştilor noştri, producţia anuală de ciuperci spontane care se pot recolta, ar varia între 2000—5000 tone, din care însă numai o parte, încă destul de redusă, este astăzi colectată şi valorificată.

Valorificarea ciupercilor, pe scară mare, a început abia după eliberarea ţării noastre. In anii puterii populare s-a organizat, în deosebi în Ardeal, colectarea cîtorva specii de ciuperci şi în primul rînd a hribilor (Boletus edulis) înfiinţîndu-se centre locale de recepţie şi de valorificare prin uscare în condiţii corespunzătoare; produsele obţinute sînt de bună calitate.

Cantitatea de ciuperci proaspete valorificate prin uscare în 1954 poate fi evaluată la 500 tone, din care au rezultat aproximativ 50 tone ciuperci uscate.

Ciupercile proaspete folosite pentru consum pot fi evaluate la 300 tone anual, astfel că totalul ciupercilor valorificate pentru alimentaţie ar fi de aproximativ 800 tone anual, adică circa 25% din cantitatea medie care s-ar putea colecta anual.

Scopul acestui articol este de a înfăţişa, pe scurt, problema colectării ciupercilor spontane comestibile şi problema culturii ciupercilor, procedeele de valorificare industrială precum şi condiţiile organizatorice necesare în vederea măririi volumului actual de ciuperci valorificate pentru alimentaţie.

La întocmirea prezentei lucrări a fost folosită în special, experienţa sovietică, astfel cum reiese din documentaţia de specialitate. Uniunea Sovietică ocupă primul loc din lume ca rezervă naturală de ciuperci comestibile. Suprafeţele întinse de păduri din U.R.S.S. abundă de ciuperci, care sînt culese în cantităţi enorme şi apoi valorificate în condiţii optime, cu ajutorul unor reţele bine organizate, atît din punct de vedere tehnic cît şi economic.

Pentru expunerea problemelor specifice ţării noastre, s-au folosit lucrările întocmite de Institutul de cercetări alimentare.

Ciupercile comestibile spontane din R.P.R.

Ciupercile comestibile care cresc spontan în R.P.R. sînt foarte numeroase. Ele aparţin la peste două sute de specii răspîndite în pădurile noastre de munte, de deal şi de cîmpie.

Cele mai multe din aceste ciuperci sînt greu de colectat deoarece se găsesc numai în cantităţi mici în acelaşi loc.

Principalele ciuperci comestibile din ţara noastră, sînt următoarele :

1. Boletus edulis (mînătîrci, hribi etc.).
2. Psalliota campestris (ciuperca de cîmp).
3. Psalliota arvensis (ciuperca de pădure).
4. Lactarius deliciosus (rîşcovul).
5. Lactarius piperatus (iuţari).
6. Cantharellus cibarius (gălbiori).
7. Morchella conica (sbîrciogi).
8. Boletus scaber (pitarca).
9. Lepiota procera (buretele şerpesc).
10. Marasmium areades (buretele de rouă).
11. Fistulina hepatica (limba boului, păstrăv).
12. Lactarius volemus (buretele dulce, vineţica cu lapte).
13. Ramaria urea (barba caprei).
14. Russula lepida (pîinişoara).
15. Armillaria mellea (ghebe).

Dintre aceste ciuperci primele zece specii au valoare economică propriu zisă, deoarece se găsesc în cantităţi însemnate şi pot constitui o materie primă corespunzătoare calitativ pentru industrializare. Aceste zece specii sînt bine cunoscute de colectorii de ciuperci din ţara noastră şi au fost verificate ca nevătămătoare sănătăţii.

Răspîndirea ciupercilor comestibile spontane în R.P.R. este foarte întinsă. Ciupercile cresc în regiunile de munte şi în cele de deal cu deosebire şi mai mult în Ardeal, unde ploile sînt mai dese.

Unele specii de ciuperci se găsesc şi în regiunile de şes.

Mînătîrcile, gălbiorii, iuţarii etc. se găsesc de obicei în pădurile de stejar şi fag din următoarele regiuni : Baia Mare (raionul Somcuţa), Oradea (raionul Alejd), Cluj (raioanele Huedin, Bistriţa şi Năsăud), Regiunea Autonomă Maghiară (aproape toate raioanele), Arad, Timişoara, Suceava, Bacău (raionul Tîrgu Neamţ), Hunedoara (Haţeg). In zona subcarpatică aceste specii se găsesc în raioanele Curtea de Argeş, Muscel şi Tîrgovişte.

Rîşcovul este specific pădurilor de răşinoase şi se găseşte în deosebi în zona subcarpatică (raioanele Muscel, Pucioasa, Sinaia etc.).

Ciuperca de cîmp (Psalliota campestris) creşte spontan în unele raioane ale regiunilor Bîrlad, Ploeşti etc.

Ciuperca de pădure (Psalliota arvensis) se găseşte în raioanele Piteşti, Buzău etc.

Deoarece problema valorificării ciupercilor spontane comestibile a fost atacată în ultimii ani numai în mică măsură, nu există încă o hartă cu localizarea regiunilor productive, pe specii de ciuperci şi nici material documentar pe întreaga ţară.

In țara noastră, sezonul de colectare a ciupercilor începe pe la mijlocul lunii aprilie și durează pînă spre finele lunii octombrie. Sezonalitatea creșterii principalelor specii de ciuperci spontane comestibile este arătată în graficul următor:

Denumirea speciei	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Sept.	Oct.
Sbîrciogii	——	———					
Ciuperca de cîmp		———	———	———	———	———	———
Ciuperca de pădure		———	———	———	———	———	
Buretele de rouă		———	———	———	———	———	
Pitarca			———	———	———	———	
Hribii (mînătîrcile)			———	———	———	———	———
Gălbiorii			———	———	———	———	———
Buretele șerpesc				———	———	———	———
Rîșcovii				———	———	———	
Iuțarii				———	———	———	———
Păstrăvul					———	———	———
Ghebele					——	———	———

Recoltele cele mai bogte de ciuperci se obțin primăvara și toamna la cîteva zile după ploaie. In timpul verii și în deosebi pe vreme de secetă, ciupercile cresc în cantități mici și sînt adeseori viermănoase.

La recoltare trebuie culese numai exemplarele tinere sau mature; ciupercile bătrîne trebuie lăsate neatinse, deoarece formează spori, care sînt necesari înmulțirii speciei. După ploaie, ciupercile trebuie lăsate să se zvînte înainte de a fi culese. Este recomandabil ca recoltarea să se facă prin tăierea piciorului, iar nu prin smulgere cum este practica obișnuită. Ciupercile trebuie așezate în coșuri, evitîndu-se ruperea lor; nu se admite colectarea în saci. Ciupercile trebuie să aibă aer suficient, pentru ca procesul de respirație să nu fie împiedicat, ceea ce ar produce încingerea lor din care cauză pot deveni vătămătoare sănătății. In fiecare coș se vor așeza numai ciuperci dintr-o singură specie.

Ciupercile recoltate trebuie transportate neîntîrziat la centrele de colectare sau prelucrare. Se recomandă ca operațiile de conservare (uscare, sărare, marinare, sterilizare) să fie executate în maximum șase ore de la recoltare.

Ciupercile vătămătoare

Nu toate ciupercile spontane sînt comestibile. Unele specii sînt otrăvitoare, adică pot duce la tulburări grave și chiar la accidente mortale; altele sînt greu digerabile și pot provoca tulburări gastrice, fără însă a da accidente mortale.

In țara noastră au fost identificate șase specii de ciuperci otrăvitoare:

1. Amanita phalloides (ciuperca albă).
2. Amanita phalloides subspecia verna.
3. Amanita phalloides subspecia virosa.
4. Amanita pantherina (buretele pestriț sau bubos).
5. Amanita muscaria (muscăriță).
6. Entholoma lividum.

Dintre aceste specii cea mai periculoasă este Amanita phalloides. După statisticile germane, 9 din 10 cazuri de otrăviri mortale cu ciuperci sînt provocate de această specie.

Numărul ciupercilor vătămătoare sănătății și a celor necomestibile este mai mare; în U.R.S.S. sînt clasificate 14 specii în această categorie.

Pericolul otrăvirilor cu ciuperci există, dar nu trebuie totuși exagerat.

La noi cazurile de otrăviri sau îmbolnăviri după consumația ciupercilor, sînt foarte rare. Aceasta se explică prin faptul că pădurarii, culegătorii și colectorii de ciuperci cunosc bine speciile locale comestibile și se mărginesc numai la culegerea cîtorva din acestea (hribi, ciuperci de pădure, rîșcovi, gălbiori, sbîrciogi etc.). Cunoscătorii de ciuperci însă, care la noi sînt încă destul de rari, se încumetă să culeagă încă multe alte specii de ciuperci comestibile și gustoase.

Pericolul otrăvirii cu ciuperci poate fi înlăturat dacă se iau următoarele măsuri:

a. Limitarea colectării — deocamdată, — numai la cîteva specii bine cunoscute de către culegători și colectori, identificate și verificate ca bune de mîncare, astfel cum s-a indicat mai sus.

b. Cunoașterea speciilor otrăvitoare sau vătămătoare sănătății, pentru a evita recoltarea lor odată cu cele comestibile. **Singurul mijloc sigur pentru deosebirea ciupercilor comestibile de cele otrăvitoare este numai cunoașterea caracterelor lor botanice:** forma pălăriei și a piciorului, culoare, aspect, conformația generală, forma și culoarea sporilor etc.

Acest lucru nu este întotdeauna ușor, dar cu ajutorul unor planșe colorate și a unor descrieri potrivite, oricine poate să cunoască și să identifice un număr de ciuperci comestibile, deosebindu-le de cele otrăvitoare. In acest fel s-a procedat în multe țări, în frunte cu U.R.S.S., pentru a răspîndi în cercuri cît mai largi cunoașterea ciupercilor comestibile. Lucrarea: **„Ciupercile comestibile și cele otrăvitoare din U.R.S.S."** de **B. P. Vasilkov, Moscova 1948,** conține numeroase planșe în culori cu reproducerea ciupercilor comestibile și a celor otrăvitoare, descrierea lor, denumirile științifice și populare etc.

Un tablou în culori al ciupercilor comestibile și al celor otrăvitoare din țara noastră este reprodus pe copertele revistei **„Știința și Tehnica"** nr. 2 din februarie 1955.

Este necesar să precizăm că mijloacele așa zise „practice" sau „populare" pentru identificarea ciupercilor otrăvitoare, **nu au nici o valoare** și ceea ce este mai grav, pot duce la eroarea de a considera drept ciuperci comestibile unele specii otrăvitoare. Astfel este foarte răspîndită credința că ciupercile otrăvitoare spre deosebire de cele comestibile, înnegresc lingura de argint

folosită la pregătirea unei mîncări de ciuperci. Această credinţă este cu totul greşită, deoarece Amanita phalloides, cea mai periculoasă dintre ciupercile otrăvitoare, nu înnegreşte lingura de argint.

Innegrirea se explică prin formarea sulfurii de argint de culoare neagră, sub acţiunea sulfului care se găseşte în multe alimente de origină vegetală (unele ciuperci, fasolea uscată etc.) sau animală (ouă etc.).

Este curios faptul că acest „mijloc", citat de scriitorul roman Celsus încă acum 2000 de ani, mai persistă încă şi azi deşi folosirea lui a provocat unele accidente foarte grave. Nici înnegrirea unei cepe, fierte odată cu ciupercile, nu permite deosebirea ciupercilor otrăvitoare de cele comestibile.

Se afirmă, de asemenea, că ciupercile otrăvitoare nu sînt atacate de larve sau melci. Afirmaţia nu este exactă : ciuperca otrăvitoare muscăriţa este adeseori găurită de melci pe cînd gălbiorii comestibili, sînt mai rar atacaţi de insecte sau melci. In lucrarea **Ciuperci otrăvitoare** de prof. I. Grinţescu — Bucureşti 1943, sînt descrise pe larg şi alte mijloace „practice" de identificare a ciupercilor otrăvitoare, arătîndu-se detailat netemeinicia lor.

Repetăm: deosebirea ciupercilor comestibile de cele otrăvitoare se poate face numai prin cunoaşterea caracterelor botanice, astfel cum s-a indicat mai înainte.

Acesta este drumul pe care au mers Uniunea Sovietică şi alte ţări în care ciupercile sînt valorificate pe scară întinsă. Pe acest drum este necesar să mergem şi noi, pentru dezvoltarea valorificării industriale a ciupercilor.

Pentru deosebirea pe cale de laborator a unor ciuperci otrăvitoare de altele comestibile asemănătoare, pot fi folosite reacţiile chimice descrise în **„Manualul de laborator pentru chimistul alimentar"**, vol. I. de A. Beythien, traducere I.D.T. 1954 pag. 311.

Ciupercile cultivate

Pentru cultură se foloseşte numai ciuperca albă de cîmp (Psalliota campestris). Scopul acestei culturi este de a asigura pe consumatori cu cantităţi cît mai mari de ciuperci proaspete în tot cursul anului. Cultivarea ciupercilor pe scară întinsă, pentru industrializare, nu a fost încă realizată după cît ştim în nici o ţară. In Uniunea Sovietică unde valorificarea industrială a ciupercilor a atins o dezvoltare neîntrecută de nici o altă ţară, se prelucrează numai ciuperci spontane.

Cultura ciupercilor este o operaţie destul de dificilă şi comportă un însemnat risc, dacă nu pot fi îndeplinite minuţios toate condiţiile specifice şi necesare acestei culturi, de exemplu: compoziţia substratului nutritiv (bălegar şi îngrăşăminte minerale) şi o umiditate cuprinsă între 60—70%, temperatura 12°C—15°C, aerisire fără curenţi de aer, umiditatea relativă a aerului aproximativ 85%, protecţia faţă de lumina solară, combaterea bolilor şi dăunătorilor etc. Dacă din aceste condiţii numai una singură nu este îndeplinită, cultura de ciuperci poate fi compromisă. Astfel se explică de ce cazurile de nereuşită în cultura ciupercilor sînt atît de numeroase. Cultura pe scară redusă, comportă bineînţeles, un risc economic mult mai mic decît organizarea de culturi de ciuperci în ciupercării speciale în vederea industrializării.

Valoarea alimentară a ciupercilor mai este încă uneori exagerat apreciată. Afirmaţia că ciupercile pot fi considerate ca o adevărată „carne vegetală", deoarece constituie un aliment complet nu este justă. Ciupercile nu pot înlocui carnea; valoarea alimentară a ciupercilor proaspete depăşeşte întrucîtva pe a legumelor, dar nu se apropie de a cărnii. Ciupercile conţin aproximativ 90% apă, 0,3% grăsime, 3—5% substanţe azotate şi 4—6% hidraţi de carbon, pe cînd carnea de vită semigrasă conţine aproximativ 70% apă, 7% grăsime, 20% proteine şi 0,4% hidraţi da carbon. Substanţele azotate din ciuperci sînt inferioare ca valoare biologică proteinelor din carne şi deci nu le pot înlocui.

Ciupercile proaspete au totuşi o anumită valoare alimentară datorită sărurilor minerale (săruri de potasiu, fosfaţi etc.) şi hidraţilor de carbon specifici (trehaloza şi manita) pe care le conţin.

Ciupercile proaspete au o valoare energetică de aproximativ 50 calorii în 100 grame, aproape egală cu a legumelor din categoria celor care conţin aproximativ 10% glucide, de ex.: morcovii, ţelina etc.

Ciupercile conţin cantităţi mici de vitamine D, B1, B2 şi C; interesant este însă conţinutul mare de vitamina PP, care se apropie de a drojdiei de bere. Ciupercile sînt în general greu digerabile; forma cea mai uşoară digerabilă o constituie pulberea de ciuperci uscate. O valoare deosebită a ciupercilor constă în gustul şi mirosul lor specific care se intensifică prin pregătirea lor culinară.

Procedeele tehnologice de conservare a ciupercilor sînt următoarele: uscare, murare, marinare şi sterilizare. Uscarea este un bun procedeu de conservare a ciupercilor, care îşi menţin gustul, aroma şi valoarea alimentară. Pentru uscare se folosesc îndeosebi ciupercile tubulare (hribii, pitarca etc.). Uneori se usucă şi sbîrciogii. Ciupercile amare sau iuţi, de exemplu: iuţarii nu sînt conservaţi prin uscare din cauza gustului lor iute. Se pot usca de asemenea gălbiorii şi buretele de rouă, care dau produse bune prin uscare.

Pentru uscare trebuie folosite ciuperci tinere, proaspete şi sănătoase; ciupercile atacate de larve şi cele bătrîne sau stricate nu trebuie uscate.

Ciupercile pot fi uscate la soare, sau mai bine în cuptoare mobile instalate chiar în centrele de colectare a ciupercilor. Uscarea în aparatele industriale tip Schilde dă rezultate bune.

Ciupercile trebuie uscate la început la 40°—50°C, iar la urmă între 60°—70°C. In perioada iniţială este necesară o bună ventilare a aparatelor de uscare. Uneori se foloseşte uscarea combinată a ciupercilor şi anume: întîi la soare sau sub şoproane şi apoi în aparate.

Uscarea la temperaturi peste 70°C, atrage după sine degradarea proteinelor şi a hidraţilor de carbon sau chiar şi carbonizarea ciupercilor.

Durata uscării în cuptoare sau aparate industriale este de 4—5 ore, iar la soare 2—5 zile. Ciupercile uscate trebuie să aibă o umiditate de 12—14%. Randamentul de ciuperci uscate este de aproximativ 10% din greutatea ciupercilor proaspete curăţate.

Ca produse speciale citäm: „şrotul" (tocătura) de ciuperci uscate şi pulberea de ciuperci uscate.

Murarea, denumită şi sărarea ciupercilor este un procedeu de conservare aplicat pe scară întinsă în Uniunea Sovietică, chiar la centrele de colectare a ciupercilor. In timpul murării se produce o fermentare lactică luînd naştere acidul lactic care are o acţiune conservantă. La păstrare contribuie şi temperatura scăzută (0°—5°C) la care trebuie depozitate ciupercile murate. Prelucrarea ciupercilor prin acest procedeu poate fi realizată în trei feluri:

— sărarea simplă, fără macerare prealabilă;
— saramurarea cu macerare prealabilă în apă sau
— procedeul „cald" care constă în fierberea prealabilă a ciupercilor, urmată de saramurare.

Cantitatea de sare este de aproximativ 5% din greutatea ciupercilor.

Saramurarea cu macerare prealabilă este puţin recomandabilă deoarece este legată de pierderea unei părţi însemnate de substanţe nutritive (hidraţi de carbon, proteine, săruri minerale). Sărarea fără macerare prealabilă, este folosită pentru conservarea ciupercilor, care

nu conţin suc lăptos, iute sau amar; se obţin rezultate bune prin murarea rîşcovilor (Lactarius deliciosus).

Procedeul cald poate fi aplicat la toate speciile de ciuperci chiar şi la cele cu suc lăptos, iute, de exemplu: iuţarii (Lacterius piperatus).

Procedeele de murare mai sus indicate necesită o deosebită atenţie la aplicarea lor, cît şi la depozitatrea ciupercilor murate, la 0^0—5^0C, spre a evita alterarea lor. Temperatura nu trebuie să scadă sub 0^0, deoarece prin congelare şi decongelare se poate provoca dezintegrarea ciupercilor.

Marinarea cu ajutorul oţetului este un procedeu simplu şi bun de conservare a ciupercilor.

Marinatele de ciuperci pot fi preparate atît din ciupercile proaspete cît şi din cele sărate. Marinarea ciupercilor sărate se face de obicei iarna şi primăvara în fabricile de conserve după campania de prelucrare a legumelor. Marinatele pot fi conservate în recipiente de sticlă sau în butoiaşe de stejar.

Ciupercile trebuie fierte în oţet sărat şi condimentat. Prin fierbere ciupercile devin mai elastice şi mai sfărămicioase, deoarece proteinele sînt coagulate în urma fierberii în oţet.

La marinare dau bune rezultate rîşcovii, hribii, pitarca etc. La 50 kg ciuperci se folosesc: 300 gr esenţă de oţet 80%, 2,5 kg sare şi condimente.

Esenţa de oţet este diluată cu apă fierbinte, pînă la 4% acid acetic. Ciupercile împreună cu lichidul în care au fost fierte sînt turnate în borcane sau butoiaşe. Fierberea ciupercilor trebuie făcută în cazane bine cositorite.

Conservarea ciupercilor prin sterilizare

Principalele specii folosite sînt: ciuperca de cîmp sau de pădure, hribii, gălbiorii, sbîrciogii şi rîşcovii. Ciupercile trebuie bine curăţate de pămînt şi nisip şi spălate cu deosebită grijă.

O problemă foarte grea o constituie prezenţa larvelor (viermilor) care se găsesc în unele ciuperci.

Un mijloc de a îndepărta larvele, dacă nu sînt prea numeroase, este de a ţine cîtva timp ciupercile într-o soluţie de 3% sare, amestecînd din cînd în cînd. Ciupercile trebuie ţinute sub o sită rară ca să nu plutească pe apă. Larvele se adună la suprafaţa apei şi pot fi îndepărtate. Ciupercile astfel curăţate de larve se taie în bucăţi pentru a fi bine controlate.

Schema tehnologică generală cuprinde următoarele operaţii: opărire, răcire, umplerea în recipiente (borcane sau cutii), adăugare de saramură 2%, închiderea ermetică, sterilizarea şi apoi răcirea conservelor. Sterilizarea se face la 115^0C, durata depinzînd de mărimea recipientelor.

Prepararea de semifabricate din ciuperci prin sărare

In unele ţări, ciupercile sînt conservate sub formă de semifabricate, prin sărare în butoaie, în vederea conservării lor ulterioare prin sterilizare în cutii sau borcane.

Ciupercile pot fi păstrate în acest fel timp de două pînă la trei săptămîni.

Ele pot fi puse în butoaie, crude sau după o fierbere prealabilă.

Butoaiele sînt umplute cu o saramură de 5 pînă la 10% sare.

Precizăm că acest procedeu nu a fost încă aplicat la noi în ţară şi deci este necesar să fie verificat înainte de a fi folosit pe scară industrială

★

Pentru dezvoltarea valorificării industriale a ciupercilor în ţara noastră, propunem următoarele măsuri:

a) Stabilirea precisă a locurilor de răspîndire a ciupercilor comestibile, pe specii şi întocmirea unei hărţi cu zonele respective.

b) Editarea şi răspîndirea de planşe colorate cu descrierea speciilor comestibile şi a celor otrăvitoare.

c) Traducerea în limba romînă a lucrării specialistului sovietic B. P. Vasilkov — citată mai sus.

d) Organizarea de centre de colectare şi prelucrare, folosind experienţa Uniunii Sovietice.

Norme pentru organizarea şi exploatarea acestor centre pot fi găsite în: „Indreptarul de prescripţiuni şi indicaţiuni tehnologice pentru prelucrarea fructelor şi legumelor" — Moscova 1953, întocmit de Institutul de cercetări al Ministerului Comerţului din U.R.S.S.

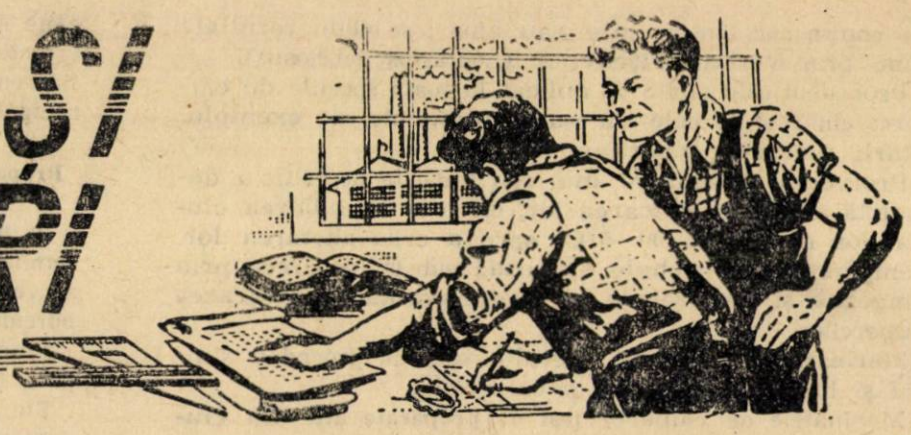
e) Prelucrarea industrială a ciupercilor poate fi realizată din ciuperci proaspete în fabricile de conserve aflate în apropierea zonelor de colectare a ciupercilor.

f) Ciupercile uscate în centrele de prelucrare ar putea fi trimise la fabricile de conserve pentru control şi resortare.

Ciupercile uscate necorespunzătoare ca formă, culoare etc., pot fi prelucrate sub formă de şroturi sau făină.

g) Ciupercile murate la centrele de prelucrare pot fi conservate prin marinare în fabricile de conserve.

INOVAȚII ȘI INOVAȚORI



Obţinerea unui ulei bactericid indigen la fabrica de bere „Rahova“

Mişcarea de inovaţii care se desfăşoară în cadrul fabricii de bere „Rahova“ a cunoscut în ultimul timp încă două succese care contribuie la îmbunătăţirea procesului tehnologic al producţiei şi la realizarea de economii de materiale merite să asigure reducerea preţului de cost.

Este vorba de inovaţia tovarăşului Nicolaie Chiriac de la laboratorul fabricii de bere „Rahova“ care a reuşit să înlocuiască un material scump, provenit din import, cu un material mai ieftin realizat cu mijloace proprii chiar în laboratorul fabricii.

Iată în ce constă această inovaţie :

Filtrele de aer sistem „Delbag“ prin care se filtrează aerul care se suflă pe tabla de răcire, trebuie unse cu un ulei special bactericid, al cărui rol este să reţină şi să distrugă pulberile şi microorganismele.

Inainte, pentru această operaţie se folosea un ulei care se aducea din import.

In urma unor studii de laborator, tovarăşul Chiriac a reuşit să prepare un ulei cu calităţi similare, obţinut din vaselină în care se încorporează 1—2% oleat de cupru.

Acest produs experimentat în laborator şi apoi în condiţii de producţie a dat rezultate foarte bune.

Oleatul de cupru se obţine dintr-un săpun de ulei de floarea-soarelui preparat în mod obişnuit. După obţinerea oleatului acesta este supus fierberii cu un exces de sulfat de cupru.

După fierbere, se separă de apă, se spală şi se usucă dizolvîndu-se apoi în ulei de vaselină.

Date fiind rezultatele obţinute după o folosire mai îndelungată, procedeul poate fi recomandat pentru generalizare.

Recondiţionarea celulelor de gheaţă

A doua inovaţie realizată tot la fabrica de bere „Rahova“ priveşte aplicarea unui procedeu practic pentru prepararea celulelor (formelor) folosite la fabricarea gheţei.

Autorii acestei inovaţii sînt tovarăţii Victor Rossa şi Bejan Nicolaie.

Se ştie că celulele folosite la fabricarea gheţei sînt confecţionate din tablă de oţel cu o compoziţie specială.

După o oarecare întrebuinţare mai îndelungată, aceste forme se strică mai ales în partea de jos, fiind necesară înlocuirea fundului. Aceasta se face prin aplicarea unui fund din tablă obişnuită de 1,5—2 mm grosime.

Practica a dovedit însă că repararea nu este posibilă din cauză că oţelul celulei nu prinde cositorul folosit la reparare, astfel că toate încercările de acest fel au dat greş, iar formele avariate, neputînd fi recondiţionate erau scoase din uz.

Inovaţia tovarăşilor Rossa şi Bejan constă în decălirea tablei în cărbune de lemn (mangal) la culoarea roşie vişinie şi o bună curăţire a ei. In felul acesta ei au reuşit să lipească fundurile de tablă, obţinînd o renovare a celulelor de gheaţă care pot fi folosite mai departe un timp îndelungat.

Înlocuirea lemnelor cu motorină la fluidificarea melasei pentru descărcare

Descărcarea melasei care sosește de la fabricile de zahăr în vagoane cisterne, la fabrica de drojdie și oțet „Seineana" din Seini, se făcea prin încălzirea ei în prealabil pentru a deveni mai fluidă; altfel nu se putea scurge pentru a fi transportată și depozitată în rezervoarele întreprinderii.

Vechiul procedeu consta din încălzirea cu lemne a unei locomobile care producea aburul necesar, cu ajutorul căruia melasa devenea fluidă.

In ultimul timp, pe de o parte întreprinderea „Seineana" a întîmpinat greutăți în aprovizionarea cu lemne, iar pe de altă parte, s-a constatat că acest procedeu este foarte costisitor.

In cursul lunii februarie, s-a înregistrat la biroul tehnic al întreprinderii „Seineana" o perfecționare tehnică al cărei autor este tovarășul Ilie Nicolaie. Perfecționarea constă în înlocuirea lemnelor de foc la încălzirea cazanelor de abur pentru fluidificarea melasei, în care scop a fost adaptat un dispozitiv de ardere cu motorină. Acest dispozitiv ușurează și munca mașinistului, realizîndu-se temperaturile necesare pentru producerea aburului într-un timp mai scurt.

Datorită reducerii timpului necesar pentru încălzire, descărcarea se face foarte repede și se preîntîmpină astfel cazurile cînd vagoanele supuse descărcării, intrau în locație.

Dispozitivul este format dintr-un rezervor de motorină montat la o înălțime de 2,5 m în apropierea cazanului de abur. De la rezervor, prin cădere liberă, motorina trece printr-o țeavă în aparatul de ardere. Acesta este format dintr-o țeavă de fontă în care vine motorina după ce trece printr-o serpentină prevăzută cu orficii unde se încălzește, se vaporizează și arde. Conducta cu abur care încălzește melasa este racordată la o țeavă care duce aburul în rezervor pentru încălzirea motorinei.

Acest dispozitiv pus în aplicare dă rezultate bune.

De unde pînă în anul 1954 pentru încălzirea melasei se consumau 82,8 tone lemne de foc, în valoare de 33.120 lei, acum, prin noul sistem de încălzire, se consumă 18.000 kg motorină în valoare de 6300 lei, deci se realizează o economie anuală de 26.820 lei.

Inovatorul a fost ajutat în realizarea acestui dispozitiv de către tov. Feher Ioan șef mecanic, Vasvari Geza strungar și Gzeiszperger Ștefan mecanic.

TEMĂ DE INOVAȚIE

Ministerul Industriei Alimentare organizează un concurs pentru rezolvarea următoarei teme:

„DISPOZITIV DE SEMNALIZARE ACUSTICĂ ȘI OPTICĂ LA DISTANȚĂ A NIVELULUI APEI ÎN CAZANELE DE ABUR"

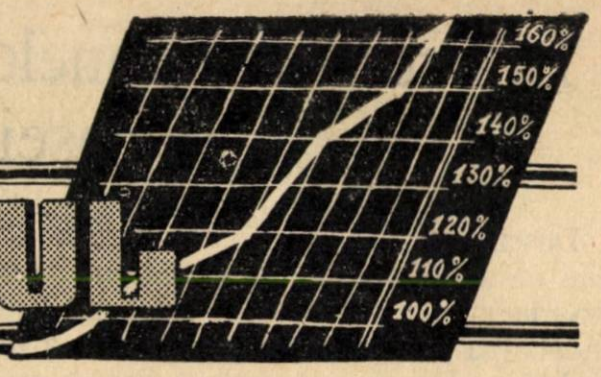
Dispozitivul, prin construcția lui, va trebui să dea alarma acustică în sala cazanelor și într-un loc unde se găsește în permanență cineva din personalul întreprinderii (cabina portarului etc.) în momentul cînd apa din cazan ajunge la nivelul minim; de asemenea, alarma trebuie să înceteze — la comanda dispozitivului — în momentul cînd apa din cazan a ajuns la nivelul normal.

Propunerile în legătură cu prezenta temă, cuprinzînd desenele de execuție a dispozitivului și memoriul explicativ al funcționării lui, se vor prezenta pînă la 25 iunie 1955 la Directia tehnică a Ministerului Industriei Alimentare, București, Calea Victoriei nr. 63—69.

Propunerile vor fi analizate de un colectiv special instituit în cadrul M.I.A. care va alege pînă la 10 iulie 1955 soluția cea mai bună sub raportul simplității, siguranței în funcționare și a posibilităților de execuție.

Propunerea aleasă ca fiind cea mai bună va fi premiată cu 3000 pînă la 5000 lei, în funcție de calitatea rezolvării.

Să le urmăm EXEMPLUL



O fruntașă în producție

In cadrul întrecerii socialiste ce se desfășoară la fabrica „Cosmetica" din Cluj, secția de ambalare condusă de tovarășa Pecsi Rozalia s-a situat prima, datorită bunei organizări a muncii în secție și antrenării colectivului în vederea depășirii normelor de producție.

Faptul acesta precum și realizările anterioare ale tovarășei Pecsi Rozalia au făcut ca atît conducerea întreprinderii cît și comitetul de întreprindere s-o propună ca fruntașă în producție, propunere care a fost primită cu multă bucurie de întregul colectiv.

Tovarășa Pecsi Rozalia este muncitoare calificată din anul 1952. Ca brigadieră la secția de ambalare ea a obținut împreună cu brigada sa, succese însemnate. Au fost perioade în care această brigadă a reușit să depășească norma cu 30—40%, efectuînd ambalarea în cele mai bune condiții.

In anul 1954 tovarășa Pecsi Rozalia s-a înscris la un curs de ridicare a nivelului politic, dovedind prin aceasta dorința ei ca odată cu realizarea unei înalte calificări profesionale să-și ridice și nivelul ideologic.

Rodul unei munci intense

De multă vreme muncitorii secției de umplut butoaie de la fabrica de bere „Rahova" București înregistrează realizări importante. Și aceste înfăptuiri sînt legate în primul rînd de activitatea brigăzii nr. 1 condusă de tovarășul Gh. Constantinescu, fruntaș în întrecerea socialistă.

Un exemplu al conștiinciozității în muncă a brigăzii îl constituie controlul atent al butoaielor ce urmează a fi umplute. De asemenea o atenție deosebită se acordă aplicării metodei de înaltă cultură în producție Vladimir Voroșin pentru întreținerea în perfectă stare a utilajului, pentru păstrarea curățeniei și ordinei în producție.

Cunoscut de către întreg colectivul fabricii ca un muncitor cu o înaltă calificare și cu multă dragoste de muncă, tov. Gh. Constantinescu se străduiește ca pe lîngă aducerea la îndeplinire a sarcinilor de responsabil al brigăzii, să depășească în mod continuu producția. Ca urmare a acestui fapt brigada depășește zilnic planul de muncă cu 20—25% evidențiindu-se totodată prin calitatea lucrului efectuat.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Decernarea Steagului Roşu de producţie întreprinderii fruntaşe „13 Decembrie“

Intr-o atmosferă entuziastă, colectivul fabricii de ulei „13 Decembrie“ a primit Steagul roşu de producţie ca răsplată a muncii plină de înfăptuiri din trimestrul II al anului 1954.

Desfăşurînd o intensă muncă politică de masă, organizaţia de partid în strînsă colaborare cu comitetul de întreprindere, conducerea administrativă şi întregul colectiv, a reuşit să dea un ritm avîntat întrecerii socialiste pentru îndeplinirea planului la toţi indicii.

Planul anual pe anul 1954 a fost realizat în proporţie de 118,18%, productivitatea muncii în proporţie de 114,44% iar preţul de cost a fost redus cu 12,18% faţă de sarcina planificată care era de 10,71%.

Realizările acestea nu sînt întîmplătoare. Ele se datoresc grijii permanente faţă de asigurarea celor mai bune condiţii de muncă, faţă de mărirea capacităţii de lucru a secţiilor de producţie.

Printre măsurile mai importante luate în semestrul II al anului 1954 se pot enumera următoarele: construirea unui sorb pentru scurtarea timpului de descărcare, evitînd locaţiile care încărcau preţul de cost; mărirea capacităţii de transport a seminţelor de floarea-soarelui către secţia prese; mărirea capacităţii de pompare a uleiului brut la prese prin care s-a eliminat gîtuirea provocată la manipularea uleiului produs etc.

Ţinerea cu regularitate a consfătuirilor de producţie, activitatea vie desfăşurată de organizatorii de grupe sindicale, popularizarea rezultatelor obţinute de echipele fruntaşe, au determinat creşterea avîntului creator în lupta pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan.

Exemplele în muncă ale fruntaşilor în producţie sînt cunoscute şi urmate de întregul colectiv. Printre fruntaşi găseşti în permanenţă numele tovarăşilor Tudor Constantin, Popescu Constantin şi Molder Victor care îşi gospodăresc secţiile cu multă dragoste.

Brigăzile conduse de tov. Mînzatu Alexandru, fruntaş al întrecerii socialiste, Avram Ion şi Duca Ion de la secţia prese, prin buna organizare a muncii au reuşit să dea peste plan cantitatea de 500.000 kg ulei.

La secţia extracţie „Brigada păcii“ condusă de tov Pişcotan Nicolaie împreună cu brigăzile tov. Năstase Gheorghe şi Malciu Ştefan au reuşit să dea peste plan cantitatea de 700.000 kg ulei.

De asemenea fruntaşi în producţie ca: Mateescu Constantin de la secţia decojire; Dumitru Păuna, Stoian Anica, Radu Florea, Netcu Pompilia, Enache Paulina de la secţia prese; Gheorghe Elena, Gheorghe Ioana, Bădae Păun de la secţia extracţie; Belu Elena de la secţia rafinărie; Olaru Zaharia, Nedea Constantin, Pavel Alexandrina, Cojocaru Adela de la secţia furfurol, fac cinste secţiilor productive din care face parte.

O contribuţie de seamă în lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan au dat secţiile ateliere, cazane-motoare şi tracţiune. Din aceste secţii s-au distins în mod deosebit tovarăşii: Hoffman Wilhelm, Barbu Alexandru, Cosma Constantin, Burduşel Aristide, Vello Constantin, Gîrloiu Victor, Manolescu Gheorghe, Vîlcu Tudor, Zamfir Gheorghe şi alţii.

O deosebită atenţie s-a acordat problemei lărgirii sortimentelor şi îmbunătăţirii calităţii celor existente.

In acest fel, prin munca depusă de tov. L. Cristian şi V. Molder a fost obţinut furfurolul chimic pur, un produs de calitate superioară, iar din coaja rezultată de la fabricarea furfurolului se obţin în prezent brichete combustibile.

Pentru uşurarea muncii şi înlăturarea efortului fizic, s-a pus la

Prezidiul şedinţei festive de decernare a Steagului Roşu de producţie fabricii „13 Decembrie“

punct transportul mecanic al acidului sulfuric, înlăturîndu-se efortul fizic cît şi pericolul manipulării butoaielor.

Printre inovatorii şi raţionalizatorii fabricii „13 Decembrie" care s-au remarcat prin străduinţa lor de a crea condiţii cît mai bune de muncă, se numără tovarăşii: Răducanu Ion, Popescu Constantin, Tudor Constantin, Movilă Ilie, Georgescu Dumitru şi alţii. Economiile antecalculate ale inovaţiilor şi raţionalizărilor introduse se ridică la suma de aproximativ 900.000 lei

Frumoase realizări au fost înregistrate şi pe tărîm social. A fost construită a baie cu duşuri şi abur, s-au instalat elemente de calorifer în dormitoarele muncitorilor, calitatea mesei la cantină a fost îmbunătăţită simţitor, iar gospodăria anexă s-a dezvoltat continuu.

Realizările fabricii „13 Decembrie" au fost salutate prin vii aplauze de cei prezenţi la decernarea Steagului Roşu. Cu acest prilej, numeroşi tovarăşi reprezentînd colectivele fabricilor „Filimon Sîrbu", „Răsăritul", „Nivea", „Cosmetica", „Roşiori" şi-au luat angajamentul de a-şi intensifica eforturile pentru realizarea sarcinilor de plan înainte de termen.

Colectivul de muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcţionari de la fabrica „13 Decembrie" şi-au luat de asemenea următoarele angajamente în cinstea zilei de 1 Mai: să producă peste plan 150 tone de ulei comestibil, să sporească productivitatea muncii cu 2% faţă de plan, să realizeze economii în valoare de 15.000 lei prin reducerea consumurilor specifice la benzina de extracţie şi reducerea conţinutului de ulei în coji, să pună în funcţiune o staţie de îmbuteliere a sticlelor cu ulei comestibil etc.

Şedinţa festivă s-a încheiat cu un reuşit program artistic prezentat de colectivul artistic al fabricii.

Colectivul fabricii „Amylon"-Sibiu a primit Steagul Roşu pe ramură de producţie

In anii primului nostru plan cincinal, întreprinderea „Amylon" a cunoscut succese remarcabile. Datorită realizărilor obţinute în semestrul II/1953 colectivul de la „Amylon" a fost distins cu menţiunea I-a pe ramură de producţie, ceea ce a constituit un stimulent hotărîtor pentru activitatea desfăşurată în lunile următoare. In semestrul II/1954 colectivul a reuşit să cucerească Steagul Roşu pe ramură de producţie. Cucerirea acestei valoroase distincţii este o urmare a creşterii producţiei globale cu 14,2% şi a productivităţii muncii cu 12,1%. In comparaţie cu realizările din primul semestru al anului 1954 volumul producţiei a crescut cu 9,7% iar productivitatea muncii cu 11,8%.

O izbîndă frumoasă a colectivului de la „Amylon" o constituie reducerea preţului de cost cu 4,7 la sută faţă de plan, reducere realizată prin menţinerea şi întărirea regimului de economii la toate cheltuielile, prin aplicarea unor măsuri tehnico-organizatorice care au avut drept principal obiectiv scurtarea perioadei de remont în folosul măririi perioadei productive, prin utilizarea completă a utilajelor, buna organizare a locului şi timpului de muncă.

Din analiza realizărilor fabricii „Amylon" se desprinde în primul rînd elanul deosebit al muncitorilor şi tehnicienilor în realizarea sarcinilor ce au stat în faţa lor.

Indrumaţi de organizaţia de partid şi sprijiniţi de comitetul de întreprindere, urmînd cu însufleţire exmplul comuniştilor care i-au antrenat în marea bătălie pentru îndeplinirea şi depăşirea planului, muncitorii şi tehnicienii au depus eforturi sporite pentru a obţine rezultate cît mai bune.

In această privinţă poate fi dată ca exemplu secţia de glucoză unde muncitorii fruntaşi ca Izsac Domokos, Curecheanu Nicolaie, Munteanu Ion şi utemiştii de curînd calificaţi Stoenescu Chiriţă, Leu Virginia, Burlacu Ioana şi Done Angela, aplicînd metoda Korabelnikova, au contribuit la realizarea unor economii în valoare de 339.000 lei, îmbunătăţind simţitor calitatea glucozei.

Secţia de amidon-lapte condusă de maistrul fruntaş Ludwig Gheorghe care a înscris de asemenea o serie de realizări concrete, îmbunătăţind extracţia amidonului şi realizînd împreună cu colectivul său economii în valoare de 157.000 lei prin reducerea consumului normat de sulf. In această secţie se aplică metodele sovietice Korabelnikova, Jandarova, Voroşin şi Ciutchih, metode cu ajutorul cărora colectivul secţiei a reuşit să acorde o mai bună îngrijire maşinilor şi să elimine timpii de întrerupere în funcţionarea lor

In obţinerea succeselor acestei secţii trebuie menţionat aportul unor muncitori cum sînt Huluţă Nicolaie, Blam Francisc, Penta Andrei, Klein Ludwig, Opriş Octavian, Frum Gheorghe, Adam Ion, Zeck Samuel, Schmidt Maria, Fredel Toma, Hihn Suzana, Axente Stela, Sonea Cornelia, Bratu Maria şi a utemiştilor Gerea Cristea şi Turiac Nicolaie care au contribuit la ridicarea productivităţii muncii depăşind în mod regulat normele. Aceşti tovarăşi au dat dovada unei înalte înţelegeri în problema disciplinei, manifestînd o adevărată atitudine socialistă faţă de muncă şi interesele întregului colectiv.

Moara de amidon condusă de maistrul Rău Moise a realizat în fiecare lună sarcina de plan, iar muncitorii fruntaşi Kloos Ştefan, Preda Dumitru şi Văcaru Maria au constituit exemple în muncă pentru ceilalţi muncitori din secţie.

Printr-o mai bună organizare a muncii şi o mai completă utilizare a suprafeţelor de uscare şi prăjire, comuniştii Giurea Vasile, Banyai Ştefan şi Stîngu Ioan împreună cu Crişcă Ladislau şi Miron Nicolaie au reuşit să mărească în trimestrul III cu 7 la sută capacitatea de producţie a dextrinei.

Bune rezultate în muncă au obţinut şi muncitorii de la centrala de forţă, unde s-au realizat cîteva însemnate lucrări prin-

tre care şi construirea unui canal hidraulic pentru transportarea cartofilor din curtea fabricii la spălătorie. In urma muncii desfăşurate de acest colectiv a fost înscrisă la capitolul economii suma de 48.200 lei proveniţi din consumul normat al gazului metan şi din reducerea cu 47% a consumului de uleiuri faţă de anul 1953.

Succesele fabricii „Amylon" se datoresc fără îndoială şi faptului că a existat o severă coordonare între secţii, între producţie şi compartimentele aparatului administrativ, ceea ce a determinat buna funcţionare a serviciilor de aprovizionare, evidenţă, planificare, contabilitate etc.

Comitetul de întreprindere împreună cu conducerea administrativă avînd sprijinul întregului colectiv de muncitori şi tehnicieni au reuşit ca prin realizările dobîndite în toate domeniile de activitate să îndeplinească în întregime toate angajamentele luate prin contractul colectiv pe anul 1954.

Toţi tovarăşii care au luat cuvîntul cu prilejul decernării Steagului Roşu pe ramură de producţie s-au angajat să-şi sporească eforturile lor în vederea ridicării rezultatelor obţinute pînă în prezent pe o treaptă superioară, antrenînd totodată în lupta pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan şi celelalte întreprinderi din ramura spirt-bere-amidon.

Intreprinderea „1 Mai" a primit Steagul Roşu de producţie

Intr-un cadru festiv, a avut loc decernarea Steagului Roşu pe ramură de producţie, colectivului de muncitori, tehnicieni şi funcţionari ai fabricii de biscuiţi „1 Mai" din Bucureşti.

Darea de seamă prezentată de tovarăşa Ţuică Elisabeta, directoarea întreprinderii, a făcut să reiasă pe deplin succesele obţinute ca urmare a elanului în muncă dovedit de întregul colectiv.

„Noi nu am fi avut ocazia să sărbătorim acest eveniment — a spus tovarăşa Ţuică — dacă în munca noastră de zi cu zi nu ar fi existat o strînsă colaborare între muncitori, tehnicieni şi conducerea întreprinderii, sub îndrumarea organizaţiei de bază P.M.R. care ne-a mobilizat să muncim cu avînt sporit pentru a face faţă sarcinilor ce ne revin de a satisface cerinţele consumatorilor".

Cu un viu interes au ascultat cei prezenţi rezultatele obţinute în producţie şi datorită cărora întreprinderea „1 Mai" s-a putut situa în fruntea întrecerii pe semestrul II 1954. Astfel, valoarea producţiei globale a fost depăşită cu 7,6%, productivitatea muncii a crescut cu 5,3% iar preţul de cost a fost redus cu 1,26% faţă de indicele stabilit.

Economiile în valoare de 110.000 lei realizate pe semestrul II au provenit în cea mai mare parte din recuperarea ambalajelor şi reducerea consumurilor specifice.

In cursul aceluiaşi semestru, atenţia întregului colectiv a fost îndreptată spre producerea de noi sortimente.

In felul acesta au fost date în consum încă 10 sortimente noi, printre care: biscuiţi cu miere şi cu parmezan, biscuiţi „petit beurre", precum şi fursecuri superioare şi cu cacao, pricomigdale, batoane pentru ceai etc.

O contribuţie de seamă în obţinerea acestor succese a avut buna organizare a întrecerii socialiste care a cuprins întreaga masă de salariaţi.

Au fost făcute de asemenea numeroase propuneri în scopul ridicării productivităţii muncii şi îmbunătăţirii calităţii sortimentelor produse.

Printre cei care au făcut astfel de propuneri valoroase au fost citaţi tovarăşii Gh. Marin şi Tecuţă Ion cocători la secţia covrigi. Aceştia au iniţiat instalarea unei conducte de apă la toate cazanele pentru fiert covrigi şi au propus totodată lungirea arzătoarelor şi lopeţilor de la cuptoare, ceea ce a dus la o creştere simţitoare a productivităţii muncii şi la uşurarea efortului fizic.

O contribuţie de seamă în realizarea sarcinilor de producţie a revenit şi măsurilor tehnico-organizatorice.

La secţia biscuiţi, de pildă, majoritatea operaţiilor au fost mecanizate prin construirea a trei benzi rulante care înlocuiesc munca mai multor oameni de la ambalarea produselor, transportul tăvilor şi căratul resturilor de cocă de la ştanţe la valţ pentru a fi prelucrate.

Şi la secţiile covrigi şi lichior s-au făcut mari schimbări introdu-

Inmînarea Steagului Roşu reprezentanţilor colectivului întreprinderii „1 Mai„

cîndu-se un sistem de ventilație și o bandă rulantă pentru transportul sticlelor din curte direct la spălătorie.

Aplicarea pe baze reale a metodei Voroșin a însemnat o cotitură în munca celor opt brigăzi de calitate care numără 120 muncitori.

Fruntașă în aplicarea acestei metode este brigada „23 August" de la secția napolitane, condusă de tovarășa Lungeanu Ștefania care a reușit să îndeplinească planul de producție în proporție de 107,5%, dînd totodată produse de bună calitate.

Trebuie menționat că odată cu extinderea acestei metode, întrecerea socialistă a luat o amploare mai mare, iar din rîndul muncitorilor s-au ridicat noi fruntași în producție cu o înaltă calificare profesională.

Fruntași în producție ca: Gheorghe Florica, Iacob Constantin, Ion Vasilica și alții sînt un exemplu pentru întregul colectiv datorită faptului că întotdeauna dau produse peste plan și de calitate superioară, ajutînd în permanență pe cei rămași în urmă să-și îndeplinească planul.

După această dare de seamă, a urmat înmînarea Steagului Roșu de producție.

Primind în mînă Steagul Roșu de producție, U.T.M.-istul Iacob Constantin, fruntaș în producție, a spus următoarele:

„Cinstea ce ni se face astăzi, se datorește eforturilor depuse de muncitorii, tehnicienii și funcționarii întreprinderii noastre, care sub îndrumarea organizației de bază P.M.R. au reușit să îndeplinească și să depășească angajamentul luat.

„Sîntem încredințați că luînd exemplul colectivului nostru, celelalte colective din ramura industriei noastre, se vor strădui să muncească la fel de bine pentru a obține rezultate tot atît de frumoase. Invităm aceste colective pentru a desfășura în continuare întrecerea, dîndu-le asigurarea că ne vom strădui să le dovedim prin fapte că sîntem demni să păstrăm și în viitor Steagul Roșu de producție ce ni s-a înmînat astăzi".

Cu această ocazie numeroși muncitori și tehnicieni și-au luat angajamentul de a munci cu elan sporit pentru a depăși realizările din semestrul II al anului 1954.

Din partea delegaților prezenți unii muncitori, fruntași și conducători de întreprinderi și-au luat de asemenea angajamentul de a munci cu mai multă rîvnă pentru ca și colectivele lor să devină deținătoare ale Steagului Roșu.

Din partea C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, a Direcției pîinii și pastelor făinoase, vorbitorii au subliniat pe lîngă succesele obținute și lipsurile colectivului de la „1 Mai" și au dat îndrumări pentru lichidarea lor cît mai grabnică.

S-a arătat astfel că deși întreprinderea are posibilități pentru organizarea unei brigăzi artistice, totuși a existat prea puțină preocupare pentru buna ei organizare.

Ținînd seama de rezultatele care au adus întreprinderii titlul de întreprindere fruntașă și luînd totodată în considerare deficiențele arătate, colectivul fabricii de biscuiți „1 Mai" trebuie să pornească cu un mai mare avînt în muncă în noua etapă a întrecerii, pentru a-și îmbunătăți activitatea de producție, păstrîndu-și cu cinste Steagul Roșu ce i-a fost decernat

O consfătuire a producătorilor despre problemele cultivării sfeclei de zahăr

La Zalău a avut loc recent o consfătuire a cultivatorilor de sfeclă de zahăr din raioanele Sărmaș, Aiud, Luduș și Cluj la care au participat peste 300 de țărani colectiviști și întovărășiți, membri ai asociațiilor agricole pentru cultivarea plantelor tehnice, țărani muncitori cu gospodării individuale, printre care numeroși fruntași în producția sfeclei de zahăr.

Obiectul consfătuirii a fost prelucrarea Hotărîrii Consiliului de Miniștri privind contractarea sfeclei de zahăr și discutarea măsurilor ce trebuie luate în vederea aplicării celor mai bune metode agrotehnice pentru obținerea de recolte bogate.

A fost prezentat un referat de către delegatul Direcției regionale agricole din Cluj în legătură cu regulile agrotehnice indicate în cultura sfeclei de zahăr, arătînd condițiile bune existente în prezent pentru extinderea culturilor acestei plante industriale.

Discuțiile care au urmat și la care au participat cultivatorii fruntași au dovedit interesul acestora pentru noua Hotărîre privind contractarea sfeclei de zahăr.

Szabo Ioan a lui Gheorghe, țăran muncitor cu gospodărie individuală din comuna Ogra, raionul Luduș, vorbind despre avantajele cultivării sfeclei de zahăr a spus: „De mai mulți ani cultiv această plantă. Acum pot să spun că am oarecare experiență. Eu reînoiesc an de an contractul cu fabrica de zahăr de la care primesc tot sprijinul necesar, sămînță gratuită, îngrășăminte chimice la jumătate de preț, unelte speciale de muncă, mașină de semănat și altele. Cultiv cu drag sfecla de zahăr — a încheiat Szabo Ioan — și îndemn pe cît mai mulți țărani muncitori să facă la fel".

Katona Alexandru, președintele întovărășirii agricole „Secera" din satul Noșlac, raionul Aiud, a vorbit despre cultura sfeclei de zahăr ca fiind una din mijloacele importante de întărire economică a întovărășirii agricole.

Ciurea Teodor, țăran muncitor cu gospodărie individuală din comuna Geaca, a descris felul în care a reușit să obțină de pe o suprafață de 43 ari, peste două vagoane de sfeclă de zahăr. „Pămîntul meu e pe loc deluros cum e și în raionul Zalău — a spus tov. Ciurea — dar lucrat bine dă roade bogate. Am aplicat toate regulile agrotehnice indicate, începînd cu dezmiriștitul, îndată după seceriș, urmat de arătura adîncă și îngrășatul cu gunoi de grajd și cu îngrășăminte chimice. Acum ne-am hotărît să creem în

primăvara aceasta o asociaţie simplă pentru cultivarea sfeclei de zahăr. Pînă acum s-au înscris 38 de ţărani muncitori. Eu voi intra în asociaţie nu cu 43 de ari, ci cu un hectar întreg" — a încheiat ţăranul muncitor Ciurea Teodor.

Mastan Ruvin, preşedintele gospodăriei agricole colective din Romînaş, raionul Zalău, a arătat că gospodăria va cultiva pentru prima dată în anul acesta sfecla de zahăr pe o suprafaţă de 5 ha şi că ascultînd cele spuse de cultivatorii din raioanele învecinate, s-a convins încă odată şi şi-a întărit încrederea că aplicînd metodele agrotehnice înaintate vor putea obţine recolte bogate.

Crişan Vasile, agent agricol din comuna Crişeni, raionul Zalău, a vorbit despre felul în care a lămurit ţăranii muncitori din satul Crişeni ca să încheie contracte pentru cultivarea sfeclei de zahăr. „Am umblat din casă în casă, de la gospodar la gospodar împărţind broşura „Cum să cultivăm sfecla de zahăr" şi am stat îndelung de vorbă cu sătenii, explicîndu-le avantajele şi condiţiile contractuale. In felul acesta am reuşit să conving pe mai mulţi ţărani muncitori, astfel încît din 150 de familii cîte există în sat, 130 au încheiat contracte pentru cultivarea sfeclei de zahăr".

Au luat apoi cuvîntul tov. ing. Mara Alexandru, delegatul fabricii de zahăr din Tg. Mureş, Gîrjoabă Ilarie, şeful secţiei agricole a sfatului popular raionul Zalău, Cucuian Gavril, preşedintele întovărăşirii agricole din satul Poarta Sălajului, raionul Zalău, Ardeleanu Vasile, ţăran muncitor din satul Aghireş şi alţii. Inginerul şef al secţiei agricole raionale, Bobeica Arcadie, a supus apoi spre aprobarea consfătuirii un plan de măsuri tehnico-organizatorice care să chezăşuiască îndeplinirea cu succes a sarcinii de plan care prevede introducerea în raion a culturii sfeclei de zahăr în anul acesta pe o suprafaţă întinsă.

In încheierea lucrărilor consfătuirii, tov. Maghiaru Teodor, secretar al comitetului raional de partid, a scos în evidenţă învăţămintele valoroase ale discuţiilor purtate cu acest prilej, subliniind rolul consfătuirii care marchează începutul unei acţiuni hotărîte pentru cultivarea sfeclei de zahăr pe cuprinsul raionului Zalău.

Consfătuirile de producţie trebuie să ducă la rezolvarea problemelor producţiei

La fabrica de ţigarete din oraşul Tg. Jiu, consfătuirile de producţie se desfăşoară la un nivel necorespunzător. Conducerea acestei întreprinderi (director Lazăr Dumitru şi inginer şef Matei Mazorenco) şi comitetul sindical (preşedinte I. Bătrînea) nu s-au preocupat să ridice consfătuirile de producţie la nivelul corespunzător actualelor sarcini, să le transforme în mijloace puternice de mobilizare a muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor şi funcţionarilor la lupta pentru rezolvarea tuturor problemelor legate de îmbunătăţirea procesului de producţie.

Deşi în această întreprindere consfătuirile de producţie se ţin regulat, totuşi ele sînt neorganizate. Nu toţi muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii participă la consfătuiri, iar problemele ridicate nu sînt rezolvate cu simţ de răspundere de conducătorii acestei unităţi. In discuţiile care au loc membrii colectivului de muncă nu analizează în spirit critic şi autocritic preocupările tuturora pentru realizarea unei producţii ritmice şi de calitate. Numai aşa poate fi explicat faptul că indicele realizat în luna februarie a.c. a fost cu 0,08% sub indicele de calitate realizat pe luna ianuarie a.c. şi cu 0,02% sub indicele planificat pe luna februarie a. c.

Conducerea acestei întreprinderi nu trebuie să se mulţumească cu faptul că şi-a realizat sarcinile de plan cantitativ, atîta vreme cît nu s-au respectat indicii de calitate.

Calitatea producţiei este influenţată în mod direct de disciplina la locul de muncă, de felul cum tehnologii sprijină pe fiecare muncitor din secţie şi atelier pentru a-şi ridica nivelul profesional. Or, la fabrica de ţigarete din Tg. Jiu există multe abateri de la disciplină. O serie de muncitori ca V. Cristea, I. Cicu, I. Trifu, M. Rotaru, Ion Blendea, Aurel Colovan şi alţii, privesc îndeplinirea sarcinilor ce le revin fără simţ de răspundere. Majoritatea sînt tineri, dar comitetul organizaţiei U.T.M. (secretar Ilie Preda) n-a urmărit felul cum tineretul luptă pentru realizarea unei producţii ritmice şi de calitate şi n-a luat poziţie împotriva tinerilor care se abat de la disciplină.

Deoarece colectivul de conducere a mers pe panta tolerării lipsurilor şi n-a luat poziţie hotărîtă împotriva lor, calitatea muncii a scăzut simţitor.

O serie de alte probleme cum ar fi: încadrarea justă a membrilor colectivului de muncă, realizarea normelor de producţie, colaborarea dintre tehnicieni şi muncitori sînt discutate şi rezolvate în mod superficial.

Activitatea tovarăşei Maria Preda, responsabilă cu sectorul muncă de masă în producţie din comitetul sindical, este ca şi inexistentă. Ea nu se preocupă de ridicarea nivelului consfătuirilor de producţie pe grupele sindicale şi secţii. Din această cauză se ajunge la situaţia cînd consfătuirea pe întreprindere nu oglindeşte o adîncire concretă a problemelor de producţie, cunoaşterea temeinică a cauzelor care determină indicii scăzuţi ai calităţii producţiei.

Faţă de aceste lipsuri, comitetul sindical, respectiv tov. Bătrînea şi delegatul Comitetului Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară tov. V. Oproiu, trebuie să ia o atitudine combativă. In colaborare cu conducerea administrativă, ei trebuie să ia toate măsurile organizatorice de ridicare necontenită a nivelului consfătuirilor de producţie, contribuind la rezolvarea creatoare a problemelor care determină ridicarea producţiei şi obţinerea unor indici de calitate cît mai ridicaţi.

Din activitatea Institutului de cercetări alimentare

Urmînd directivele cu privire la realizarea Hotărîrii Plenarei C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, de a da populației muncitoare produse mai multe, mai bune și mai ieftine, Institutul de cercetări alimentare și-a axat planul de cercetare în direcția sporirii numărului sortimentelor și îmbunătățirii calității lor.

Astfel, în cursul anului 1954, Institutul a creat sortimente noi de conserve alimentare, produse dietetice pentru copii, deosebit de valoroase, care au fost încercate în prealabil la diferite institute de cercetare ale Ministerului Sănătății sau în clinici. In rîndul acestor sortimente enumărăm mai ales maizena și făina de orez, care vor fi puse în curînd în vînzare, ca produse dietetice.

Un sortiment nou de mare importanță atît pentru industria panificației cît și pentru consumatori este drojdia uscată. Prevăzută cu un ambalaj simplu această drojdie va putea fi păstrată un timp îndelungat fără a se altera. De asemenea în timpul căldurilor mari drojdia aceasta uscată va putea fi transportată fără a fi necesare condiții speciale (vagoane frigorifere) și fără ca în timpul transportului produsul să-și piardă din calitățile cerute de industria panificației.

Un alt sortiment nou care va fi dat în consum este făina de muștar, produs care se obține prin amestecarea făinei de muștar cu apă și anumite ingrediente.

In sectorul lapte trebuie menționate ca sortimente noi brînzeturile creme, de tipul „Gervais", care se vor pune în fabricație în timpul cel mai scurt, înlăturîndu-se o lipsă simțită în categoria acestor sortimente de brînzeturi.

Mai sînt de menționat multe asemenea sortimente obținute și care au constituit teme de cercetare ale Institutului nostru. Astfel, putem da ca exemplu: diferite sortimente de dulcețuri și gemsuri de pepene verde, produse de panificație nutritive pentru copii etc.

Imbunătățirea calității produselor alimentare a constituit pentru Institut o problemă principală. In acest scop, în toate ramurile industriei alimentare s-au creat scheme de control pe faze de fabricație a căror aplicare a devenit obligatorie pentru fabrici. Prin acest control care se face atît asupra materiei prime și semifabricatelor cît și asupra produsului finit, calitatea produselor se va îmbunătăți simțitor.

Multe probleme au fost rezolvate direct în fabrici, în scopul ameliorării procesului de fabricație. Pe calea aceasta s-a obținut îmbunătățirea calității halvalei, a unor produse de țigarete, au fost produse legume și fructe deshidratate, sortimente noi în industria cărnii etc.

In continuarea acestor preocupări, tot în decursul acestui an, Institutul va rezolva și probleme de însemnătate deosebită care reclamă aplicarea unei tehnici noi.

In cursul acestui an se va trece la experimentarea uscării fructelor și legumelor cu ajutorul razelor infraroșii.

De asemenea, tot prin această metodă nouă se vor face încercări de uscare a săpunurilor și a tutunului verde.

In stațiile pilot ce se vor construi, se vor obține concentrate de vitamine A, B, C și E. Acestea se vor folosi în formă pură sau vor servi la vitaminizarea conservelor mai slabe din punct de vedere al conținutului în vitamine.

In anul acesta a mai fost luată în cercetare problema coloranților și a aromelor naturale cu care se vor înlocui anumite substanțe sintetice.

In domeniul cercetărilor deosebit de importante pentru anul acesta, se mai pot enumera studiile legate de sterilizarea conservelor, producerea de maițe artificiale, producerea drojdiei furajere etc., probleme a căror rezolvare va constitui un sprijin prețios pentru dezvoltarea industriei alimentare.

Intrecere socialistă între fabrica de bere „Munca" și fabrica de spirt „Victoria" din Oradea

Muncitorii, tehnicienii și funcționarii fabricii de bere „Munca" din Oradea se străduiesc în permanență să răspundă cu noi și importante realizări la chemarea partidului și guvernului în vederea traducerii în viață a măsurilor menite să asigure populației muncitoare un belșug de produse.

In ultimul timp, în cadrul acestor măsuri au fost prevăzute însemnate investiții pentru dezvoltarea întreprinderii. In acest sens, după introducerea liniei de garaj, a început o nouă lucrare importantă de construcție. Este vorba de amenajarea unei pivnițe noi cu tancuri pentru depozitarea berei în timpul fermentației.

Proiectele acestei lucrări au fost concepute ținîndu-se seama de cerințele moderne ale unei astfel de instalații și va fi a doua realizare importantă din cadrul sarcinilor ce revin întreprinderii în perioada primului nostru plan cincinal.

Colectivul fabricii desfășoară o activitate însuflețită în realizarea sarcinilor de producție. De curînd această activitate a primit un nou stimulent în urma chemării la întrecere a colectivului fabricii de spirt „Victoria" din Oradea, în cinstea zilei de 1 Mai.

Pentru buna desfășurare a acestei întreceri și urmărirea rezultatelor, a fost numită o comisie formată din delegații ambelor colective, care a stabilit obiectivele întrecerii și punctajul pe baza căruia se vor stabili rezultatele.

In prima fază a întrecerii, fabrica de bere a obținut 30 de puncte la realizarea producției globale, față de 14,5 puncte obținute de fabrica „Victoria". In schimb la realizarea planului productivității muncii, fabrica „Victoria" a obținut 32 de puncte iar fabrica „Munca" numai 23 de puncte.

In ce privește celelalte obiective

ale întrecerii, cum sînt realizarea planului pe sortimente, sau calitatea şi costul meselor servite de cantina salariaţilor, punctajul a fost egal.

In faţa acestui rezultat, muncitorii şi tehnicienii din colectivul fabricii „Munca", sînt hotărîţi să-şi sporească eforturile pentru ca la analiza viitoare să poată ridica punctajul la obiectivele rămase în urmă, consolidînd totodată succesele obţinute pînă acum.

La obţinerea celor mai bune rezultate în munca de producţie, colectivul fabricii „Munca" primeşte în permanenţă sprijinul şi îndrumarea organizaţiei de bază. Prin grija comitetului de întreprindere şi al conducerii administrative, care se interesează îndeaproape de mersul întrecerii socialiste, se creează zi cu zi noi condiţii favorabile pentru ridicarea producţiei şi a productivităţii muncii, pentru îmbunătăţirea calităţii sortimentelor şi ieftinirea preţului de cost.

O preţioasă iniţiativă în lupta pentru reducerea preţului de cost la fabrica „Orezul"

Unul din obiectivele principale ale industriei alimentare este realizarea de economii însemnate la materii prime şi materiale, care determină reducerea preţului de cost al produselor.

In multe din întreprinderile sectorului industriei alimentare colectivele de muncitori, tehnicieni şi ingineri, îndrumate de organizaţiile de partid şi sprijinite de comitetele de întreprindere şi conducerile respective, sînt preocupate să studieze posibilităţile nesfîrşite care există în această direcţie în fiecare întreprindere.

La fabrica „Orezul" din Brăila, în lupta ce se duce pentru reducerea continuă a preţului de cost al producţiei s-a dezvoltat o largă acţiune pentru înlocuirea materialelor scumpe, cu altele mai ieftine a căror folosire dă aceleaşi rezultate.

Astfel, pentru decolorarea siropului de glucoză se întrebuinţau înainte cărbuni activi proveniţi din import. In urma studiului făcut din iniţiativa inginerului şef al întreprinderii s-a ajuns la concluzia că aceşti cărbuni activi ar putea fi înlocuiţi cu materiale identice aflate la noi în ţară şi care costă mult mai puţin.

Experienţele făcute cu diferite produse indigene, cum sînt pămînturile decolorante, bentonită şi vegetalină, au dat rezultate satisfăcătoare. Incepînd din primele luni ale anului 1952, secţia glucoză a folosit pentru decolorarea glucozei pe lîngă cărbune activ, cantităţi din ce în ce mai mari de vegetalină şi bentonită, astfel că la sfîrşitul anului secţia a început să lucreze numai cu aceste materii, înlocuind în mod definitiv cărbunele activ.

Analiza făcută în laboratorul întreprinderii, siropurilor decolorate cu vegetalină şi bentonită, a dovedit nu numai că este posibilă înlocuirea cărbunilor activi, dar s-a constatat totodată că siropurile tratate cu vegetalină şi bentonită sînt de o calitate superioară.

Ceva mai mult, folosirea îndelungată a celor doi decoloranţi indigeni s-a dovedit avantajoasă şi din punctul de vedere al conservării instalaţiei. Intr-adevăr, prin folosirea cărbunilor activi se depunea în mod obişnuit pe serpentinele din interiorul aparatului o crustă de piatră, care făcea necesară curăţirea repetată prin ciocănire a serpentinelor, timp în care instalaţia devenea inutilibazilă pentru producţie. Acum, ne mai fiind necesară repetarea acestor operaţii, se prelungeşte timpul de folosire a instalaţiei în producţie ca şi durabilitatea ei.

Un alt avantaj care rezultă în urma acestei înlocuiri, este şi acela că decolorarea siropurilor de glucoză necesită o cantitate mai mică de vegetalină şi bentonită decît cărbunii activi, ceea ce reprezintă de asemenea, o economie însemnată.

Şi ca să ne dăm mai bine seama de proporţiile acestei economii este suficient să ştim că în timp ce 1 kg vegetalină ajuns în fabrică costă 3,92 lei, 1 kg de cărbune activ costă 37,97 lei.

Numai într-o singură zi, prin folosirea vegetalinei în loc de cărbune activ, secţia realizează o economie de 1021 lei.

Faţă de aceste rezultate pozitive obţinute în producţie, întreprinderea a luat măsuri ca să se aprovizioneze cu acest material în cantităţi suficiente, astfel că în momentul de faţă secţia glucoză a înlocuit definitiv folosirea cărbunelui activ. Acest lucru a dus în mod firesc la o simţitoare scădere a preţului de cost al produselor.

Avînd în vedere succesul obţinut în această direcţie, colectivul întreprinderii „Orezul" este hotărît să continue cercetările cu scopul de a înlocui şi alte materiale scumpe, folosind în locul lor materiale mai ieftine care dau aceleaşi rezultate în producţie şi care reduc preţul de cost al produselor.

Iniţiativa colectivului de la întreprinderea „Orezul" din Brăila, trebuie urmată de toate colectivele din întreprinderile noastre, avînd în vedere că asemenea posibilităţi există în toate ramurile de producţie şi constituie o cale sigură în realizarea de economii şi reducerea preţului de cost al producţiei.

LUCRĂRI DE SPECIALITATE

în limba romînă, apărute pînă la 31 decembrie 1954 ce pot fi consultate în biblioteca Ministerului Industriei Alimentare

Ramura vin şi produse alcoolice

— *Tehnologia produselor fermentative* — vin — Bucureşti, 1950, Ed. Tehnică, 348 pag.

STOCKAR I.: *Fabrica de must* — traducere — Bucureşti, 1950, I.D.T., 62 pag.

PROSTOSERDOV N. N.: Neajunsurile vinurilor din struguri şi îndepărtarea lor — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 54 pag.

FROLOV A. M.: *Şampania sovietică* — traducere — Bucureşti, 1950, 306 pag.

VULIHMAN A. A.: *Compuşii tartrici şi obţinerea lor din reziduurile de prelucrare a strugurilor* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 104 pag.

STREJNEV V. M.: *Confecţionarea doagelor despicate* — traducere — Bucureşti, 1951. M.I.A., 42 pag.

STREJNEV V. M.: *Producţia de dogărie* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., 144 pag.

— *Chimia vinului* — manual — Bucureşti 1951, Ed. de Stat, 72 pag.

— *Cartea pivnicerului* — manual — Bucureşti, 1951, Ed. de Stat, 308 pag.

STEKOLNIKOV I. M.: *Produse vinicole şi spirtoase* — traducere — Bucureşti, 1952, I.D.T., 50 pag.

NECEAEV I. N.: *Prevenirea tulburării vinurilor* — traducere — Bucureşti, 1952, I.D.T., 132 pag.

SLEPEANU I. ş. a.: *Vinificaţia*. Bucureşti, 1953, Ed. Agro-Silvică, 480 pag.

PROSTOSERDOV N. N.: *Bazele ştiinţifice de degustării vinurilor* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 90 pag.

ANNENCOV M. G.: *Fabricarea oţetului* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 112 pag.

GHERASIMOV M. A.: *Tehnologia vinului* — traducere — Bucureşti. 1954, Ed. Tehnică, 612 pag.

BEJAN TH. ş. a.: *Viticultura* — Bucureşti, 1954, Ed. Agro-Silvică, 244 pag.

Ramura tutun

ASMAEV P. G. ş. a.: *Cultura tutunului* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 326 pag.

DIKKER G.: *Tehnologia fabricării produselor din tutun* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 262 pag.

GRUSEVOI P.: *Bolile tutunului şi măsurile de combatere a acestora* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 60 pag.

ASMAEV P. G.: *Prelucrarea şi fermentarea tutunului brut* — traducere — Bucureşti, 1950. M.I.A., 284 pag.

TRIFU I. ş. a.: *Fermentarea tutunurilor superioare pentru ţigarete*. Bucureşti, 1950, Imprim. Centrală, 4 pag.

ANIŢIA N.: *Contribuţiuni la studiul factorilor care determină acumularea nicotinei în tutun*. Bucureşti, 1950, Imprim. Centrală, 52 pag.

TRIFU I.: *Pregătirea tutunului pentru foi de înveliş*. (feţe). Bucureşti, 1950, Imprim. Centrală, 12 pag.

KATHREIN I.: *Nicotina*. Bucureşti, 1950, Imprim. Centrală 134 pag.

KATHREIN I.: *Despre importanţa temperaturii şi umidităţii în cultura şi industria tutunului*. Bucureşti, 1950, Imprim. Centrală, 28 pag.

KATHREIN I.: *Contribuţiuni la obţinerea nicotinei şi a acidului citric din nicotina rustica*. Bucureşti, 1950 Imprim. Centrală, 42 pag.

TRIFU I. ş. a.: *Tehnologia tutunului*. Bucureşti, 1953, Ed. Tehnică, 326 pag.

STOICA V.: *Tehnologia produselor din tutun*. Bucureşti, 1954. Ed. Tehnică, 462 pag.

— *Cum se recoltează şi se predă tutunul*. Bucureşti, 1954, M.I.A., 10 pag.

Lucrări cu subiect general.

GHILELS G.: *Bazele organizării industriei alimentare* — traducere — Bucureşti, 1950. M.I.A., 560 pag.

GAVRIS D. N. ş. a.: *Tehnica securităţii şi condiţiuni sanitare în întreprinderile industriale alimentare* — traducere — Bucureşti, 1950. I.D.T., 700 pag.

DEVIATNIN V. A.: *Vitaminele* — traducere — Bucureşti, 1950, M.I.A., 358 pag.

BOGOMOLOV T. G.: *Mărfuri alimentare* — traducere — Bucureşti. 1950, M.I.A., 60 pag.

KULMAN A. G.: *Coloizii în industria alimentară* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., 82 pag.

— *Economia şi organizarea în industria alimentară* — traducere — Bucureşti, 1951, M.I.A., vol. I-II.

AKISIN A. D.: *Metode înaintate de muncă în industria alimentară* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 36 pag.

— *Curs general de industrie alimentară*. Bucureşti, 1951, Ed. Tehnică, 180 pag.

SARAGA E.: *Valorificarea deşeurilor din industria alimentară*. Bucureşti, 1951. Ed. Tehnică, 312 pag.

— *Microbiologia tehnică generală*, Bucureşti, 1951, Ed. de Stat, 130 pag.

KOZIN N. I. ş. a.: *Cercetarea produselor alimentare* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 412 pag.

SAPOSNIKOV V. N.: *Microbiologia tehnică* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 396 pag.

STAERMAN M. I.: *Principiile de bază ale lucrărilor de construcţii în industria alimentară* — traducere — Bucureşti, 1951, I.D.T., 168 pag.

— *Merceologie*. Bucureşti, 1952, Ed. Tehnică, 356 pag.

PRIANISNIKOV V. S.: *Fabricarea produselor alimentare pentru copii* — traducere — Bucureşti, 1952, I.D.T., 144 pag.

— *Valorificarea deşeurilor din industria alimentară* — traducere — Bucureşti, 1952, I.D.T., 106 pag.

GESSEN A. I.: *Regimul sanitar şi igiena proceselor tehnologice în industria alimentară* — traducere — Bucureşti, 1953, I.D.T., 344 pag.

TEREVITINOV F. B.: *Merceologia produselor alimentare* — traducere — Bucureşti, 1953, Ed. Tehnică, vol. I-II-III şi IV.

— *Probleme de industrie alimentară* — traducere — Bucureşti. 1954, Ed. Academiei R.P.R., 124 pag.

MOREINIS I. I.: *Igiena alimentară* — traducere — Bucureşti, 1954, Ed. de Stat pentru literatură ştiinţifică, 292 pag.

GOGOL B. I.: *Economia alimentaţiei publice* — traducere — Bucureşti, 1954, Ed. de Stat pentru literatură ştiinţifică, 260 pag.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035/12
4

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 5 1955

SUMAR

Pag.

F. RĂDULESCU: Pentru continua ridicare a productivităţii muncii în industria alimentară 1

ING. E. POPOVICI : Cum s-a pregătit ramura industrială a conservelor pentru noua campanie de producţie 4

ING. V. DUMITRESCU : Măsuri sanitare la îmbutelierea apelor minerale 6

ING. M. LOREAN : Propuneri pentru modificarea procesului tehnologic la fabricarea zahărului rafinat cubic . . 9

SANDU STEIN : Cu privire la parfumarea săpunului de toaletă 11

* * * : Evidenţa statistică mijloc mobilizator pentru îndeplinirea sarcinilor de plan 14

* * * : Determinarea consistenţei marmeladei 16

DIN EXPERIENŢA U.R.S.S.

E.I. LANDAU, B.M. BICIKOV : Funcţionarea instalaţiilor de ventilare cu aer comprimat 18

PROF. M.A. GHERASIMOV : Regimul condiţionării tehnice a vinurilor 20

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * : Maşina pentru curăţirea plăcilor de la filtre-prese 22

ING. E. TOMASIAN : Un nou sistem de îndepărtare a vaporilor din sălile de fabricaţie 23

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL DIN VIAŢA ÎNTREPRINDERILOR

* * * : Pe căile care duc la reducerea preţului de cost 25

* * * : La fabrica de produse zaharoase „Kandia” întrecerea se desfăşoară din plin 26

* * * : „Semagra“ : O fabrică în plină dezvoltare 27

COLŢUL SATIRIC

RECENZII

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Ф. РАДУЛЕСКУ, За дальнейшее повышение производительности труда в пищевой промышленности . . . 1

ИНЖ. Е. ПОПОВИЧ Как подготовилась отрасль консервной промышленности к новой производственной кампании 4

В. ДУМИТРЕСКУ Санитарные мероприятия при разливке минеральных вод 6

ИНЖ. М. ЛОРЕАН Предложения по изменению технологического процесса при произ водстве сахара рафинада 9

САНДУ ШТЕЙН К вопросу о введении душистых веществ в туалетное мыло 11

* * * Статистический учет—мобилизующее средство для выполнения плановых заданий 14

* * * Определение консистенции пэвидла 16

ИЗ ОПЫТА СССР

Е.Я. ЛЯНДАУ. Б. М. БЫЧКОВ Работа вентиляционных установок с кондичио нированием воздуха 18

М. А. ГЕРАСИМОВ Режимы тепловой обработки вин 20

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Машина для очистки пластин фильтр-прессов 22

ИНЖ. Е. ТОМАСЯН Новая система удаления пара из производственных помещений 23

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * На пути который ведет к снижению себеетоимости 25

* * * На заводе сахарных изделий „Кандия“ широко развивается соцсоревнование 26

* * * „Семагра“—завод который широко развивается 27

УГОЛОК САТИРЫ

РЕЦЕНЗИИ

Întreprinderea Poligrafică nr 2 — cd. 3092

E 2035/B
d

Könyvtár
TULAJDONA

Pentru continua ridicare a productivităţii muncii în industria alimentară

F. RĂDULESCU
Direcţia Planificării

Satisfacerea nevoilor materiale şi culturale mereu crescînde ale populaţiei poate fi asigurată numai printr-o sporire şi lărgire continuă a producţiei socialiste, care se poate obţine în primul rînd printr-o creştere sistematică a productivităţii muncii, folosind tehnica cea mai modernă.

Prin creşterea sistematică a productivităţii muncii în industria alimentară, se va putea realiza o abundenţă de produse alimentare ca şi de alte bunuri de consum, cu o cheltuială de muncă mai redusă în aceeaşi unitate de timp. Totodată sporirea volumului de producţie pe seama creşterii productivităţii muncii are ca rezultat scăderea costului producţiei, creînd condiţii pentru reducerea succesivă a preţurilor de vînzare a mărfurilor alimentare.

Productivitatea muncii poate fi calculată în mai multe moduri. Indicatorul direct al productivităţii muncii este cantitatea de produse fabricate de un muncitor într-o unitate de timp de lucru, sau cel invers, care se caracterizează prin cantitatea de muncă cheltuită pe unitatea de produs. Cu cît cantitatea de produse fabricate într-o unitate de timp este mai mare sau cu cît munca cheltuită pe unitatea de produs este mai mică, cu atît productivitatea muncii creşte pe fiecare muncitor.

Cel mai just calcul al productivităţii muncii pe cap de muncitor este acela cînd rezultatul se exprimă în unităţi naturale, lucru posibil cînd este vorba de un singur produs fabricat în întreprindere sau secţie. In întreprinderile industriei alimentare se fabrică însă o diversitate de produse şi, în consecinţă, productivitatea muncii este exprimată printr-un indice valoric, folosindu-se în acest scop preţurile constante.

Calculul productivităţii muncii se mai poate face în unităţi naturale convenţionale, avînd la bază un produs etalon principal, ţinînd seama de randamentul materiei prime, de munca cheltuită pe unitatea de produs, de gradul de ocupare a utilajului, cum este cazul, de exemplu, în industria uleiului etc.

Dacă productivitatea muncii nu poate fi exprimată în unităţi naturale pe o întreprindere sau pe o ramură de producţie, atunci însă cînd este vorba, de exemplu, de o secţie, calculul şi urmărirea creşterii productivităţii muncii trebuie să se facă în unităţi naturale, pe perioade scurte: de om/zi sau om/oră.

Numai prin urmărirea îndeaproape a modului cum se realizează productivitatea muncii pe fiecare loc de muncă, se asigură îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de productivitate pe secţie sau întreprindere şi în consecinţă pe ansamblul Ministerului.

Factorii de care depinde creşterea productivităţii muncii pot fi clasificaţi astfel:

1. Gradul de tehnicitate folosit în procesul de fabricaţie, concretizat prin introducerea de maşini noi, îmbunătăţirea proceselor tehnologice, procedee noi de fabricaţie, mecanizarea proceselor de fabricaţie şi a operaţiilor cu volum mare de muncă, înzestrarea cu energie electrică, generalizarea inovaţiilor şi invenţiilor, folosirea cît mai completă a capacităţii de producţie etc.

2. Organizarea muncii şi a producţiei prin aprovizionarea ritmică şi pe măsura nevoilor de producţie cu materii prime şi materiale de calitate, îndeplinirea planului de producţie pe sortimente, extinderea aplicării normelor noi de lucru, remunerarea muncii după principiul socialist şi cointeresarea materială a muncitorilor, folosirea de muncitori cît mai bine calificaţi, mărirea gradului de folosire a timpului de muncă, reducerea stagnărilor şi întreruperilor în producţie, desfăşurarea producţiei după grafic şi eliminarea muncii în asalt, economii de materii prime, combustibil şi energie electrică.

3. Nivelul politic şi profesional al muncitorilor, ridicarea gradului de calificare a acestora, întărirea disciplinei în muncă şi reducerea fluctuaţiei forţelor de muncă prin ataşarea lor de întreprinderea în care lucrează.

4. Intrecerea socialistă însoţită de extinderea aplicării metodelor avansate de muncă.

Scopul acestui articol este să arate în ce măsură întreprinderile industriale alimentare au ţinut seama de factorii care trebuiau să asigure creşterea productivităţii muncii.

In anul care a trecut a fost continuată acţiunea de înlocuire a normelor statistice experimentale cu norme tehnice, întrucît s-a dovedit că primele nu contribuie la folosirea rezervelor existente şi nu stimulează în suficientă măsură creşterea productivităţii muncii. Astfel, ridicarea gradului de normare tehnică a operaţiunilor, a avut ca rezultat o creştere a productivităţii muncii cu circa 20% la biscuiţi, cu 9—39% la fabricarea berei, cu 3—22% la producţia de malţ, cu 6—11% la fabricarea spirtului din cereale, cu 5—10% la confec-

ţionarea cutiilor de conserve şi cu 3—7% la confecţionarea ţigărilor şi ţigaretelor.

Iniţiativa creatoare a oamenilor muncii a dus la înregistrarea a circa 3100 de inovaţii şi raţionalizări din care au fost aplicate şi extinse circa 2000, economiile antecalculate pe un an fiind de aproape 13 milioane lei.

Nu toate întreprinderile însă au sprijinit şi stimulat mişcarea de inovaţii. Mai există întreprinderi din industria alimentară care pînă azi nu au propus nici o inovaţie sau raţionalizare cum este cazul fabricilor: „Banoviţa", „Unirea", „Donca Simo" etc.

In timp ce mai bine de 500 de mecanizări introduse în majoritatea întreprinderilor au contribuit la mărirea productivităţii muncii, la uşurarea eforturilor muncitorilor şi la reducerea preţului de cost, au mai rămas totuşi multe unităţi care au făcut foarte puţin în domeniul acesta.

Avîntul în muncă al lucrătorilor din industria alimentară a fost concretizat prin antrenarea muncitorilor în întrecerea socialistă în proporţie de peste 77%, în trimestrul IV/1954 şi ridicarea numărului celor care aplică metode sovietice de muncă la circa 35%.

In întreprinderile industriei alimentare se aplică 11 metode sovietice cu caracter general şi 77 de metode cu caracter specific locurilor de producţie. Metoda maistrului Voroşin a cunoscut anul trecut o mare extindere fiind introdusă la peste 300 de formaţiuni de lucru, cu bune rezultate.

Asemenea rezultate au fost obţinute şi prin aplicarea iniţiativelor fruntaşilor noştri în producţie, cum a fost, de pildă, aceea a tovarăşei Doroftei Victoria din ramura conservelor şi altele.

In anul 1954 planul producţiei globale pe ansamblul industriei alimentare a fost îndeplinit în proporţie de 100,7%, sarcina de productivitate a muncii fiind realizată numai în proporţie de 99%.

Cauzele nerealizării sarcinii de productivitate a muncii în unele ramuri şi întreprinderi se datoresc folosirii unui număr de muncitori mai mare decît permitea nivelul de realizare a planului de producţie precum şi lipsei de măsuri tehnico-organizatorice în vederea desfăşurării procesului de producţie şi asigurării materiei prime în mod ritmic, nefolosirii raţionale a capacităţii de producţie, a forţelor de muncă şi a timpului de lucru precum şi a defecţiunilor de utilaj etc.

E adevărat că în unele ramuri şi întreprinderi, din cauza unor condiţii obiective au existat şi greutăţi în aprovizionarea cu materii prime, dar dacă s-ar fi luptat mai cu hotărîre pentru înlăturarea lor, altele ar fi fost rezultatele.

Ramurile de producţie care au obţinut depăşiri simţitoare la productivitatea muncii au fost: produse zaharoase cu 14,9%; industria laptelui cu 10,5%; ramura cărnii cu 2,2%; spirt-bere-amidon cu 3,1%; vin cu 2,2%; panificaţie şi ulei cu 0,6%. In acelaşi timp alte ramuri nu au realizat nivelul planificat al productivităţii muncii decît în proporţie de: ape minerale (76,9%); zahăr (71,6%); peşte (95,6%); conserve de legume şi fructe (95,6)%; tutun (99,4%).

Dezvoltarea continuă a industriei alimentare va marca în anul acesta — la sfîrşitul primului plan cincinal — succese însemnate în ceea ce priveşte creşterea productivităţii muncii faţă de anul 1938. Productivitatea muncii în ramura conservelor de legume şi fructe va fi în creştere de 4,8 ori faţă de anul 1938, urmată de ramura produselor zaharoase a cărei productivitate va creşte de 4,7 ori. In ramura zahărului se va obţine o sporire a productivităţii muncii de 1,9 ori, la pîine şi spirt-bere-amidon de 1,5 ori, la ulei de 1,7 ori, la săpun-cosmetice de 3 ori şi jumătate etc.

In anul trecut, muncitorii şi tehnicienii din peste 100 de întreprinderi au îndeplinit planul de producţie înainte de termen, realizînd depăşiri simţitoare în ceea ce priveşte productivitatea muncii. Astfel, fabricile de ulei „Hărnicia" şi „Răsăritul" au depăşit sarcina de productivitate cu 30%, „Ardealul" cu 11% „Prutul" şi „13 Decembrie" cu 7% şi respectiv 8%.

In ramura produselor zaharoase, depăşiri importante ale productivităţii muncii au fost obţinute de fabricile „Dezrobirea" cu 6%, „Kandia" cu 26%, „Fraga" cu 5%, „Bucureşti" cu 10%.

Deşi au depăşit sarcinile de plan, totuşi întreprinderile de produse zaharoase nu au lucrat ritmic şi nu s-au îngrijit întotdeauna din timp de aprovizionarea cu materii prime şi materiale precum şi de repararea din vreme a utilajelor. Nici una din fabrici nu a realizat integral planul pe sortimente.

In ramura conservelor de legume şi fructe depăşiri mai mari ale productivităţii muncii le-au obţinut fabricile: „Griviţa" 14%, „Avîntul" 18%, „Refacerea" 10%, „Fructus" 9%, „Mureşeni" 5%. Uneori planul de producţie a fost depăşit şi cu 39% cum a fost cazul la fabrica „Mureşeni". Totuşi această fabrică nu depăşeşte sarcina de productivitate decît cu 5% în timp ce fabricile „Griviţa" şi „Fructus" care au depăşit planul de producţie numai în proporţie, prima de 35% şi a doua de 20%, au înregistrat rezultate superioare la capitolul productivităţii. Colectivul de conducere de la fabrica „Griviţa", de exemplu a urmărit îndeaproape şi a organizat mai bine desfăşurarea procesului de producţie, a redus timpii morţi, a întărit disciplina în muncă şi s-a preocupat de realizarea planului la toţi indicii.

Un exemplu negativ în această privinţă a dat fabrica „Flora" unde colectivul de conducere nu s-a preocupat în măsură suficientă de organizarea producţiei, nu a urmărit îndeplinirea normelor de producţie, folosirea raţională a forţelor de muncă, aplicarea şi extinderea în toate secţiile a iniţiativei Victoriei Doroftei precum şi îmbunătăţirea calităţii produselor care a lăsat mult de dorit anul trecut. Aşa se face că deşi fabrica „Flora" a depăşit planul de producţie cu 31%, sarcina productivităţii muncii n-a fost realizată decît în proporţie de 95%, fiind chiar sub nivelul celei din anul 1953.

Printr-o mai bună organizare a unităţilor şi o mai

rațională folosire a mijloacelor de producție, gradul de folosire a utilajului a fost mărit, în industria de conserve de legume și fructe care și-a extins fabricația în tot cursul anului. Toate acestea nu au putut anihila însă efectele lipsurilor existente în unele întreprinderi care nu au fost preocupate de extinderea muncii în acord pe bază de norme tehnice, nu au urmărit aprovizionarea ritmică cu materii prime precum și buna organizare a muncii, neacordînd atenția cuvenită stabilității muncitorilor pe același loc de muncă.

Sistemul just de salarizare aplicat în această ramură după cantitatea și calitatea muncii, ținînd seama de calificarea muncitorilor și de condițiile de lucru, a avut ca rezultat o creștere a cîștigului mediu al muncitorilor cu circa 30%.

In ramura spirt-bere-amidon, depășiri importante a sarcinii de productivitate a muncii au obținut fabricile: „Rahova" 13%, „Grivița" și „Munca" 9%, „Aurora" 7%, „Victoria" 3%, „Berea Sibiului" 7%. Aici colectivele respective au reușit să pună în valoare însemnate rezerve interne și au fost preocupate de ridicarea permanentă a calificării muncitorilor și tehnicienilor, de aplicarea metodelor avansate de muncă, de organizarea schimburilor de experiență, de redistribuirea rațională a utilajului etc.

In unele ramuri de producție defecțiunile de utilaje, ca urmare a reparațiilor făcute în mod superficial, au constituit o piedică serioasă în ridicarea productivității muncii. La fabrica „Romspirt", de exemplu, din cauza defectării cazanului de abur la secția din Alba Iulia, producția a fost sistată din luna mai pînă în noiembrie, planul pe întreprindere fiind realizat numai în proporție de 84,3%.

La nerealizarea sarcinii de productivitate a contribuit și lipsa de grijă pentru buna păstrare a materiei prime, cum a fost cazul depozitării porumbului în condiții necorespunzătoare la fabrica „Bîltanele", sau pierderea unei cantități de melasă la fabrica „Fulger" tocmai în perioada de lipsă de materii prime. La întreprinderea „Fulger" productivitatea muncii nu s-a realizat și din cauza folosirii neraționale a forțelor de muncă și a întîrzierii cu care s-au achiziționat unele materii prime.

In ramura vinului și produselor alcoolice, depășiri mai importante în domeniul productivității muncii au obținut întreprinderile din Focșani și Sibiu cu 23% și respectiv 14%. In toamna anului trecut operația de vinificație proprie a fost bine pregătită de către o serie de întreprinderi care au realizat și depășit planul de producție, după cum urmează: întreprinderea Alba Iulia cu 284%, Constanța cu 238%, Bacău cu 148%, Sibiu cu 101% etc.

La stațiile de îmbuteliere a apelor minerale realizarea productivității muncii a fost de numai 77%, față de sarcina de plan, datorită lipsurilor întreprinderii Borsec în organizarea producției, a sistărilor dese în producție din cauza neexecutării reparațiilor în bune condiții cît și a greutăților survenite la procurarea dopurilor de plută și a sticlelor necesare.

Cele arătate mai sus, au dus pe ansamblul industriei alimentare la obținerea unor corelații nejuste între indicii de creștere a productivității muncii și cei ai cîștigului mediu.

In unele cazuri, creșterea productivității muncii a mai fost influențată nefavorabil și de deficiențele manifestate în disciplina muncii. Acțiunea slabă dusă în această direcție, a avut ca urmare că fondul de timp de muncă a fost utilizat numai în proporție de 93%, cele mai slabe realizări fiind în sectorul piscicol (88,8%).

De aici rezultă necesitatea pentru toate întreprinderile și colectivele de muncă, de a urmări îndeaproape și de a lua măsuri pentru crearea condițiilor care să asigure depășirea productivității muncii pe toate locurile de muncă, analizînd cu atenție factorii care pot contribui la aceasta în funcție de specificul activității respective și de lipsurile manifestate în anul trecut. Compartimentele productive, ca și responsabilii de planificare și cei de la muncă și salarii din întreprinderi și din direcțiile generale, trebuie să analizeze temeinic în mod periodic, cauzele care duc la nerealizarea sarcinilor de productivitate, propunînd măsuri și urmărind cu perseverență înlăturarea greutăților și lipsurilor.

Trebuie menționat că în rapoartele periodice atît ale întreprinderilor cît și ale direcțiilor generale nu se face o analizare temeinică a realizării acestui important indice de plan.

Este necesar ca și în această privință industria alimentară să facă o cotitură, astfel ca la sfîrșitul primului nostru plan cincinal, întreprinderile industriei alimentare să contribuie într-o proporție mai însemnată la sporirea cantității de mărfuri alimentare.

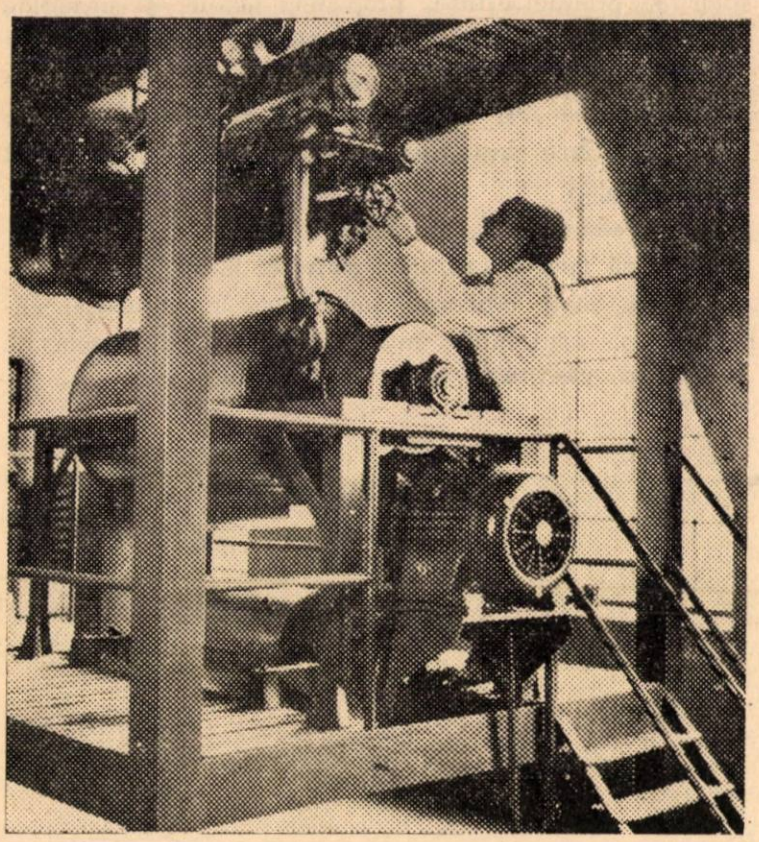
Cum s-a pregătit ramura industrială a conservelor pentru noua campanie de producţie

Ing. E. POPOVICI
Director tehnic al Direcţiei generale a conservelor

Ramura conservelor de legume şi fructe s-a pregătit intens pentru campania de producţie din acest an avînd obiective bine precizate, legate strîns de realizarea unei producţii de bună calitate, la un preţ de cost cît mai redus şi cu o prezentare atrăgătoare şi îngrijită a produselor.

Lupta pentru transpunerea în viaţă a Hotărîrii partidului şi guvernului cu privire la desfiinţarea sistemului de aprovizionare pe bază de cartele şi raţii precum şi recenta Hotărîre a guvernului cu privire la reducerea de preţuri cu amănuntul a unor mărfuri alimentare şi industriale, a însufleţit colectivele din întreprinderi. In ultimul timp acestea au intensificat întrecerea socialistă, stabilind ca bază următoarele obiective mai importante: asigurarea condiţiilor de lucru igienico-sanitare corespunzătoare; producerea unor sortimente de bună calitate ; reducerea preţului de cost şi eliminarea cheltuielilor neproductive ; asigurarea unei productivităţi ridicate pe locul de muncă; realizarea ritmică a planului de producţie.

Intrecerea a cuprins secţiile de materie primă, şi cele de transporturi, toate locurile de producţie din fabrici şi chiar sectoarele administrative care acordă un sprijin larg pentru ca angajamentele pe întreprinderi să poată fi îndeplinite în totalitatea lor.



O parte a instalaţiei „Manzini“ de la fabrica „Valea Roşie“

Materia primă constituie elementul de bază în obţinerea unei producţii de bună calitate şi realizarea planului de producţie pe anul 1955. In atingerea acestui obiect v s-au contractat cu numeroase gospodării agricole de stat, colective şi individuale cu 89% mai multe legume şi se vor contracta cu 17% mai multe fructe decît s-au prelucrat în anul 1954.

Pentru reducerea costurilor de transport la materie primă s-au asigurat zone de aprovizionare cu legume şi fructe în imediata apropiere a fabricilor. In acelaşi timp în vederea ridicării nivelului producţiei agricole s-au acordat producătorilor din sectorul individual, 650 tone de seminţe selecţionate din soiuri specifice industriei de conserve. De asemenea, s-au distribuit 15.000 doze de îngrăşăminte bacteriene, 330 tone îngrăşăminte azotoase, 530 tone de îngrăşăminte fosforice, 90 tone de îngrăşăminte potasice, 1065 m.c. cherestea din care s-au confecţionat 42.000 rame pentru răsadniţe.

In afară de cele arătate mai sus s-au mai acordat producătorilor şi alte avantaje, care vor contribui la asigurarea materiei prime de bună calitate şi în cantităţi suficiente. Multă atenţie s-a dat anul acesta organizării de cursuri speciale în vederea însuşirii şi introducerii metodelor agrotehnice avansate necesare obţinerii unei producţii ridicate la ha.

In fermele profilate pe specificul de materie primă necesară fabricării conservelor, se duce o activitate rodnică pentru ca sarcina ce o au aceste ferme de a asigura 24% din necesarul de legume, să fie în întregime realizată şi depăşită.

S-au luat măsuri ca transportul materiei prime de la locul de producţie la secţiile de fabricaţie să fie realizat în minimum de timp. Astfel, la fabrica de conserve din Tecuci s-a construit o linie nouă de garaj. Alte asemenea două linii de garaj se construiesc la fabricile Băiculeşti şi Refacerea.

Pentru completarea parcului de mijloace de transport, s-au atribuit întreprinderilor un număr important de autocamioane.

După terminarea campaniei de fabricaţie din timpul iernii care s-a încheiat cu o depăşire de 17% a producţiei globale, a început o largă activitate pentru realizarea tuturor condiţiilor necesare unei funcţionări neîntrerupte a instalaţiilor din întreprinderi.

Intrucît pentru fabricarea conservelor sînt necesare surse corespunzătoare de abur, la un număr de 8 fabrici s-au instalat 8 cazane noi care vor intra în funcţiune în noua campanie. La un număr de 7 întreprinderi sînt în curs de realizare noi instalaţii de alimentare cu energie electrică a secţiilor de producţie. La 2 întreprinderi

de pildă s-au refăcut complet instalaţiile de distribuţie a energiei electrice.

Capacitatea de producţie la marea majoritate a fabricilor s-a lărgit prin instalarea a 15 noi cazane duplicate prin montarea unui număr de 21 autoclave (care înlocuiesc autoclavele ce nu mai corespund din punct de vedere tehnic) şi prin adaptarea unui număr de 6 maşini pentru închiderea borcanelor.

In unele secţii de pregătire a materiei prime s-au pus în funcţie 12 maşini noi pentru decorticarea mazării şi 35 maşini de tăiat vîrfurile la fasole.

Maşinile de tăiat, maşinile de închis, maşinile de curăţat ca şi celelalte instalaţii au fost revizuite şi reparate cu atenţie, executîndu-se de asemenea probele prevăzute în normele de executare a reparaţiilor.

In trecut, în fabricile de conserve, spălarea cutiilor şi borcanelor de conserve se executa manual, în condiţii rudimentare, ceea ce necesita un număr mare de braţe de muncă; în noua campanie de fabricaţie vor intra în funcţie un număr de 15 instalaţii de spălare mecanizată care vor asigura curăţirea îngrijită a recipientelor şi creşterea productivităţii pentru această fază de lucru din linia tehnologică.

Pentru lărgirea sortimentelor se montează în prezent la 5 întreprinderi instalaţii specifice de fabricarea compoturilor, gemurilor şi sucurilor de fructe, secţii de producţie aşezate în apropierea bazinelor de aprovizionare.

Tehnicienii şi inginerii din colectivele întreprinderilor cît şi cei din Direcţia generală, studiind fluxul tehnologic la întreprinderi şi stabilind o aşezare mai justă a liniilor de fabricaţie, au creat condiţii mai bune pentru desfăşurarea procesului de producţie, pe principiul liniei continue.

Măsurile luate pentru lărgirea capacităţii de producţie s-au împletit pe teren cu măsurile luate pentru adoptarea unei mecanizări mai largi. Ca urmare a acestor măsuri în atelierul de prototipuri se construiesc, într-un ritm viu, noi maşini pentru mecanizarea operaţiilor mai importante.

Din atelierul de prototipuri al ramurii conservelor vor ieşi în curînd 14 maşini automate de umplut cutii şi borcane, prin care se va realiza la faza de umplerea recipientelor o productivitate cu 600% mai mare decît în trecut. Totodată se construiesc 18 fierbătoare continui pentru fructe şi legume din material antiacid, care vor aduce o creştere de 300% a productivităţii muncii şi o reducere a consumului de materie primă; 8 maşini de umplut sticle; transportoare; elevatoare; pompe de transport antiacide; pompe de vid; maşini de etichetat şi alte utilaje specifice pentru fabricarea conservelor.

Actiunea de mecanizare a procesului de producţie ca şi măsurile luate pentru reducerea consumurilor specifice, pentru urmărirea pe faze a procesului tehnologic; măsurile luate în sectorul de transporturi, gospodărirea atentă a bunurilor materiale ale întreprinderilor ca şi alte măsuri care s-au luat pe linie financiară şi administrativ-gospodărească, vor aduce în ramura industrială a conservelor de legume şi fructe, o reducere a preţului de cost de minimum 5%.

In anul 1954, problema calităţii conservelor nu a constituit în toate unităţile o preocupare permanentă, fapt care a pricinuit nemulţumirea consumatorilor.

Actiunea de pregătire a campaniei de fabricaţie pe anul 1955 a fost dusă pe baza experienţei din anii precedenţi, punîndu-se un accent deosebit pe măsurile ce trebuie luate pentru realizarea unei producţii de bună calitate şi cu o prezentare cît mai îngrijită. In toate întreprinderile s-a organizat temeinic controlul tehnic de calitate, numindu-se pentru urmărirea acestui obiectiv elemente bine pregătite, care vor asigura controlul pe toate fazele de fabricaţie.

Pentru o cît mai bună realizare a controlului de calitate s-au reorganizat comisiile de recepţie, laboratoarele, colectivele de urmărire a felului cum se desfăşoară procesul de producţie şi intrările de materie primă etc.

Totodată s-a organizat marcarea recipientelor, introducerea bonului de control, predarea şi primirea schimbului în condiţii corespunzătoare de igienă şi disciplină desăvîrşită, măsuri care vor întări răspunderea personală a muncitorilor si vor contribui la ridicarea calităţii la un nivel înalt.

Conştienţi de sarcinile ce le revin, muncitorii, inginerii, tehnicienii şi funcţionarii din industria conservelor s-au pregătit cu toată grija pentru campania de productie din acest an, hotărîţi să lupte cu toate posibilităţile de care dispun pentru sporirea productiei, îmbunătăţirea calităţii şi lărgirea numărului de sortimente.

Măsuri sanitare obligatorii la îmbutelierea apelor minerale

V. DUMITRESCU
Director al Direcţiei generale a apelor minerale

Imbutelierea apelor minerale în condiţii optime sanitare, este una din principalele sarcini ale lucrătorilor din ramura industrială a apelor minerale. Realizarea acestor condiţii are ca scop prevenirea bolilor infecto-contagioase, a intoxicaţiilor şi toxiinfecţiunilor alimentare, asigurînd totodată păstrarea calităţilor naturale şi terapeutice ale apelor minerale.

Prin decizia nr. 304 a Ministerului Sănătăţii şi prin instrucţiunile Direcţiei generale a apelor minerale din M.I.A., sînt indicate măsurile ce trebuie aplicate în procesul tehnologic al îmbutelierii apelor minerale.

Pentru a se păstra calităţile naturale ale apelor minerale şi pentru a se feri izvoarele de infecţiuni prin infiltrări de ape impure, este necesar ca sursele de ape minerale să aibă asigurate un perimetru de protecţie sanitară. Delimitarea perimetrului se face ţinîndu-se seama de condiţiile hidrogeologice locale.

Captarea izvoarelor de ape minerale trebuie făcută printr-o cameră ermetic închisă, construită din materiale stabile faţă de acţiunea chimică a apelor minerale şi care nu permit infiltraţii din exterior sau pierderea gazelor conţinute.

Transportul apelor minerale de la staţia de captare la camerele de îmbuteliere se face pe conducte închise, construite din materiale inoxidabile pentru a nu influenţa şi denatura calităţile naturale ale apelor minerale evitîndu-se totodată formarea unor compuşi toxici.

Staţiunile de îmbuteliere a apelor minerale trebuie să fie construite şi amenajate în aşa fel, ca să se poată asigura condiţii optime de igienă, urmînd ca operaţiile de spălare a sticlelor, îmbuteliere, capsulare şi depozitare să se facă în camere separate.

Este necesar în acest scop, ca sălile să fie bine iluminate şi ventilate suficient, iar pereţii tencuiţi cu materiale impermeabile, acoperiţi cu faianţă, sau vopsiti cu ulei, să fie ţinuţi în perfectă stare de curăţenie.

Maşinile de spălat automate precum şi cele semiautomate, cazanele pentru fiert dopuri sau capsule, vor fi curăţate zilnic prin frecare cu peria şi spălate cu apă clorată, înainte de începerea lucrului. Se va întrebuinţa hipoclorit de calciu sau sodiu 80 g/l apă. După încetarea lucrului maşinile vor fi scurse de apă şi lăsate să se usuce. Reuşita acestor operaţii cere un control atent al injectoarelor de apă şi al pereţilor.

Maşinile automate de umplere, clopotul sau rezervorul de sticlă în care se acumulează apa minerală înainte de umplere, trebuie să fie curăţate săptăminal.

O atenţie deosebită trebuie dată apei de spălat. Sursa respectivă trebuie controlată periodic din punct de vedere bacteriologic, trebuind să îndeplinească condiţiile stabilite de Stas 1342/1952.

Numai în cazul cînd nu există o reţea publică de alimentare cu apă, se vor utiliza fîntîni, plasate cel puţin la 50 m depărtare de anumite surse de impurificare. Apele provenite de la spălarea sticlelor se vor deversa în canale colectoare sau în puţuri absorbante situate în afara localului, luîndu-se toate măsurile ca să se evite infiltrarea acestora spre izvorul de ape minerale.

Sticlele necesare îmbutelierii cu ape minerale, trebuie să fie perfect curate, dezinfectate înainte de a fi umplute. Numai în felul acesta se obţin condiţii care să nu influenţeze negativ asupra calităţii chimice a apei minerale, ferind-o de orice contaminare cu agenţii microbieni. In acest scop sticlele sînt triate, eliminîndu-se acelea cu urme de materii grase sau cu miros de petrol, evitîndu-se spălarea lor la un loc cu cele curate.

După aceea sticlele vor fi trecute în maşinile automate de înmuiere tip NOVISSIMA sau în vane de înmuiere tip NAGEMA, unde vor fi înmuiate într-o soluţie caldă de sodă calcinată 2%, la temperatura de 50°C, şi menţinute timp de circa 15 minute. Apa se va înlocui imediat ce-şi va modifica culoarea şi vor apare murdării la suprafaţă.

Pentru curăţirea sticlelor cu urme de materii grase se va întrebuinţa apă fierbinte în care s-a dizolvat fosfat trisodic în proporţie de 2—3%, soluţie în care sticlele vor sta timp de o oră. După înmuiere se va proceda la spălarea lor cu ajutorul maşinilor automate Novissima sau semiautomate Nagema cu perii şi injectoare care pătrund în interiorul sticlei pentru a o şpriţui după spălarea cu peria; urmează operaţiile de clătire cu apă dulce.

După spălare şi clătire, se trece la dezinfectarea sticlelor în ultimul compartiment al maşinii automate Novissima sau în vana de sterilizare tip Nagema.

Sterilizarea se face cu o soluţie de apă în care s-au introdus 80 g hipoclorit de calciu la 100 l apă. Această apă se schimbă din oră în oră. Timpul de dezinfectare a sticlelor nu trebuie să fie mai mic de 15 minute.

După scoaterea sticlelor din baia de clor, acestea se clătesc cu apă minerală pentru ca orice urmă de clor să dispară. Operaţia de umplere a sticlelor cu ape minerale se face cu maşini automate la presiuni constante (izobarometrice). In timpul

lucrului robinetul aparatului izobarometric de îmbuteliere sau supapa de evacuare a aerului, ca și robinetul prin care pătrunde apa, trebuie astfel reglate, încît nivelul apei în lanternă să rămînă constant, pentru a nu se pierde CO_2 din apă. In cazul cînd umplerea sticlelor se face prin tuburi, trebuie evitată atingerea cu mîna a tuburilor care pătrund în sticlă, deoarece în caz contrar se poate produce infectarea apei.

Astuparea sticlelor se face imediat ce au fost umplute cu apă, pe de o parte pentru a nu se pierde din CO_2, iar pe de altă parte spre a evita pătrunderea microorganismelor din atmosferă.

Capsulele sau dopurile utilizate pentru astupare trebuie bine păstrate, iar nu risipite în camerele de umplere. Inainte de aplicarea lor vor fi dezinfectate cu substanțe antiseptice ca: bisulfit de sodiu, formaldehidă sau trioximetilen. Inainte de a fi utilizate dopurile vor fi introduse într-un dispozitiv cu abur supraîncălzit pentru sterilizare. Dopurile se clătesc de mai multe ori cu apă fierbinte pentru a se elimina materiile colorante pe care eventual le-ar conține. Ele vor fi păstrate într-un vas cu apă fierbinte, bine acoperit.

O astupare corectă depinde de buna stare a mașinii de astupat sau de calitatea dopurilor (fără fisuri) sau capsulelor și bineînțeles de îndemînarea și conștiinciozitatea celui care lucrează la această mașină.

Personalul care deservește mașinile de îmbuteliere a apelor minerale, trebuie supus unui examen medical lunar iar cei găsiți cu maladii contagioase sau purtători de germeni vor fi îndepărtați din sectorul de muncă pînă la completa lor vindecare.

Foarte important este ca fiecare muncitor să aibă echipament de protecție curat, în special halate, șorțuri, bonete.

Fiecare loc de muncă va fi prevăzut cu o mică instalație pentru spălarea mîinilor cu apă curgătoare, săpun și prosop curat. Nimeni nu va intra pe locul de producție, pînă nu se va spăla pe mîini dezinfectîndu-se cu apă clorată.

Numai prin respectarea acestor condiții minime igienico-sanitare, se va putea evita orice infectare a apei, în procesul de îmbuteliere a apelor minerale.

Drojdia uscată pentru pîine

Ing. I. VASILESCU — Laureat al Premiului de Stat
Institutul de cercetări alimentare

Drojdia presată este fabricată special pentru necesitățile industriei de panificație. Ea nu are nimic comun cu drojdia de bere care este un subprodus al fabricilor de bere. Denumirea de drojdie de bere se datorește faptului că în trecut se folosea pentru dospirea aluatului drojdia rămasă de la fabricarea berei. Astăzi drojdia presată de panificație se fabrică la noi în țară numai din melasă, după un procedeu modern, cunoscut sub numele de metodă cu alimentare continuă și aerisire.

In compoziția drojdiei presate de panificație intră apă în proporție de cca 75% iar restul de 25% îl constituie drojdia uscată formată din substanțe proteice, hidrați de carbon (dintre care cel mai important este glicogenul).

Datorită conținutului atît de ridicat de apă și al substanțelor amintite mai sus, este normal ca drojdia presată să fie ușor alterabilă. Totuși depozitarea în anumite condiții la temperaturi, cuprinse între 0—10° C. și în locuri bine aerisite, permite păstrarea ei în bună stare timp de 20—30 zile.

La temperaturi mai ridicate, în special în timpul verii, drojdia se alterează cu ușurință.

Pentru a evita alterarea drojdiei în timpul verii și pentru a face față creșterii consumului în anumite perioade, s-au pus la punct metode industriale de uscare a drojdiei presate și comercializarea ei sub această formă.

Drojdia uscată înlocuiește cu succes drojdia presată atît în gospodărie cît și la fabricarea pîinii. Datorită ambalajului ermetic, ea prezintă avantajul că se poate conserva timp îndelungat nefiind necesare pentru depozitare condiții deosebite de temperatură. In stare uscată poate fi folosită oricînd, fără nici un pericol de alterare.

Prin organizarea de stocuri de drojdie uscată se pot satisface nevoile mari de consum, fără ca fabricile să-și modifice ritmul de producție. In perioadele cînd consumul de drojdie este redus, surplusul de drojdie care nu poate fi comercializat se poate usca și păstra.

Metodele de uscare a drojdiei, descrise în literatura de specialitate se pot grupa în trei categorii:

— metode de uscare într-un curent de aer cald;
— metode de uscare pe valțuri sub vid;
— metode de uscare la 6—7° prin sublimare sub vid.

Metoda cea mai des folosită este metoda de uscare într-un curent de aer cald. In acest caz drojdia presată trebuie să îndeplinească anumite condiții, iar aerul de uscare să aibă o anumită temperatură și umiditate.

La Institutul de cercetări alimentare s-au studiat condițiile pe care trebuie să le îndeplinească drojdia ce urmează să fie uscată și condițiile de uscare. In urma cercetărilor efectuate s-a pus la punct un procedeu rapid de uscare într-un curent de aer cald, folosindu-se în acest scop o instalație continuă de uscare.

In cele ce urmează se vor arăta, pe scurt condițiile pe care trebuie să le îndeplinească drojdia supusă uscării, tehnica uscării, condițiile de depozitare a drojdiei uscate și modul de întrebuințare a acesteia.

Drojdia destinată uscării se ia dela filtre-prese. Ea trebuie să aibă o umiditate sub 72%. In cazul unei

umidităţi mai ridicate se întîmpină greutăţi la pregătirea tăiţeilor, formă sub care drojdia se supune uscării, deoarece aceştia se lipesc.

Este necesar ca drojdia presată să aibă un conţinut de azot sub 7% raportat la substanţa uscată. In caz contrar produsul capătă un aspect cornos, are o slabă putere de creştere şi îşi pierde însuşirile fermentative.

Puterea de creştere a drojdiei supusă uscării trebuie să fie sub 70 minute, aceasta determinîndu-se după metoda standardizată.

In sfîrşit drojdia presată trebuie să fie o cultură pură de zaharomiceţi, cu un conţinut maxim de drojdii sălbatice de 5%.

Uscarea drojdiei într-un curent de aer cald se face după ce drojdia a fost transformată în tăiţei cu diametrul de 1 mm.

Aerul de uscare este trecut prin stratul de tăiţei

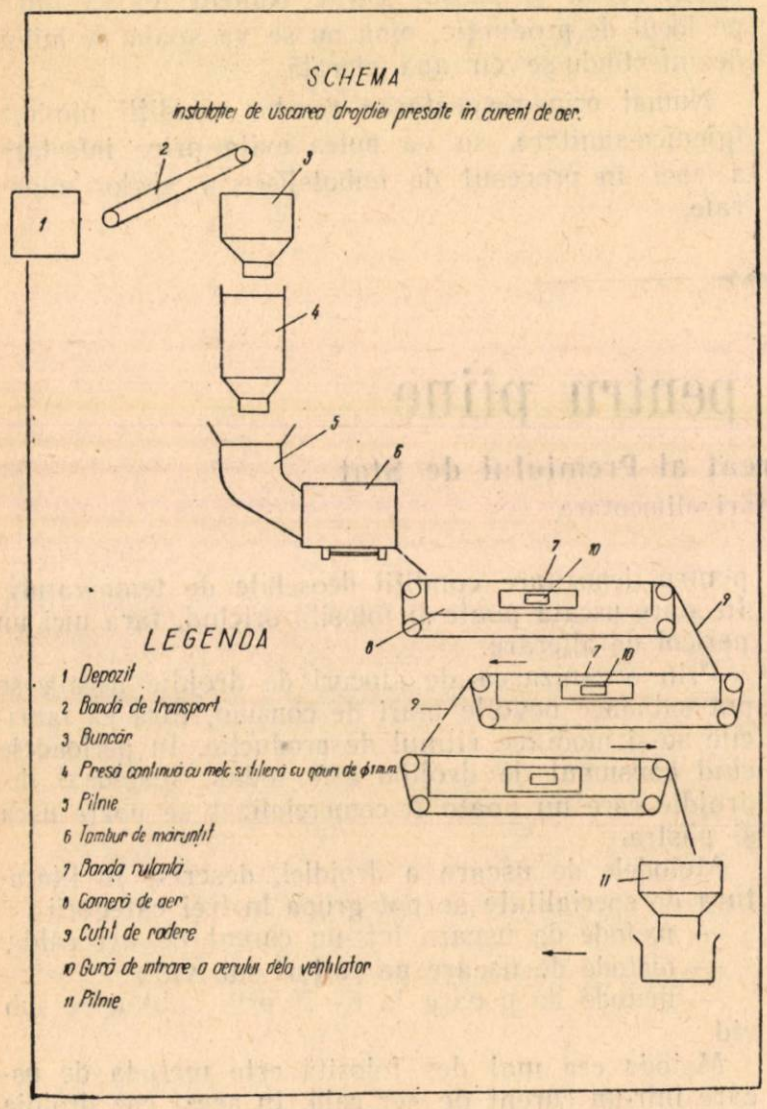


Fig. 1

de drojdie şi trebuie să îndeplinească următoarele condiţii :

— temperatura 45°C ;
— umiditatea relativă 30% ;
— presiunea de suflare înainte de admisia în stratul de tăiţei — 30 mm col. de apă.

Procesul de uscare este următorul :

Drojdia este transportată de la depozit (1) pe o bandă (2) într-un coş de alimentare (3) din care cade într-o presă continuă cu melc şi cu filieră cu găurele de 1 mm diametru (4). Tăiţeii de drojdie rezultaţi de la presă cad într-o pîlnie (5) şi de acolo într-un tambur rotitor (6) unde se rup la lungimi cuprinse între 1—5 mm. Din tambur tăiţeii cad pe banda rulantă de uscare (7). Pentru uscarea completă sînt necesare trei benzi rulante pe care tăiţeii de drojdie trebuie să le parcurgă în timp de 1¼ ore. Aerul condiţionat este suflat de un ventilator sub bandă şi silit să treacă prin stratul de tăiţei. Trecerea tăiţeilor de pe o bandă pe alta se face cu ajutorul unei răzuitoare (9). De pe ultima bandă tăiţeii uscaţi cad într-o pîlnie de unde trec la ambalare (fig. 1).

Drojdia uscată trebuie să aibă următoarele caracteristici :

— umiditate 7,5—8,5% ;
— puterea de creştere 70—90 minute ;
— aspect-mat ;
— culoare-gălbuie.

Randamentul în drojdie uscată, raportat la drojdia presată este în medie de 30%. Puterea de creştere a drojdiei uscate depinde de puterea de creştere a drojdiei presate folosită ca materie primă.

Celulele drojdiei uscate se găsesc în cea mai mare parte (cca 80%) în stare viabilă. Puse în condiţii bune de dezvoltare ele îşi revin din starea de viaţă latentă şi încep să se înmulţească. Procesele de respiraţie continuă şi în această stare uscată, însă în măsură foarte redusă. Dacă umiditatea drojdiei uscate creşte prin absorbirea de vapori de apă din atmosferă, atunci procesele de respiraţie se intensifică, ceea ce are ca urmare moartea celulelor de drojdie şi pierderea însuşirii fermentative. Din acest motiv imediat după uscare, drojdia se ambalează in recipiente ermetic închise, pentru a fi ferită de contactul cu aerul.

In afară de umiditate, puterea de creştere a drojdiei uscate este influenţată de temperatură şi de prezenţa oxigenului. Din cercetările făcute a rezultat că dacă drojdia uscată se păstrează în vase ermetic închise, fără să se elimine aerul înainte de închidere, ea poate fi conservată în condiţii foarte bune la temperaturi cuprinse între 6—10°C, în condiţii bune pînă la temperatura de 20° C şi mai slabe pînă la temperatura de 30° C. Dacă însă din vasele de păstrare se elimină aerul, atunci drojdia se păstrează tot atît de bine, indiferent de temperatură, în intervalul de la 0—30° C. Ambalajul trebuie să fie impermeabil la umiditate şi aer.

Drojdia uscată nu are o viaţă nelimitată, ea îşi păstrează însuşirile fermentative cel mult un an; din acest motiv se recomandă ca ea să fie consumată în decurs de un an de la data fabricării.

Modul de întrebuinţare. După cum s-a arătat mai sus, celulele drojdiei uscate sînt în cea mai mare parte vii, dar ele se găsesc într-o stare latentă de viaţă. Din acest motiv drojdia uscată nu se poate folosi direct pentru dospirea aluatului, fiind necesar să sufere un tratament de revenire. Cantitatea de drojdie uscată ce se foloseşte este de 10 g pentru 1 kg făină; pentru 2 kg făină este suficientă o lingură de masă plină. Drojdia se introduce în apă călduţă (30—35° C) şi se amestecă pînă ce se obţine un lapte omogen, care se lasă la cald o jumătate de oră şi apoi se adaugă puţină făină, obţinîndu-se o pastă fluidă. După aceia se mai lasă la cald încă 2 ore, după care poate fi folosită întocmai ca şi drojdia presată.

Propuneri pentru modificarea procesului tehnologic la fabricarea zahărului cubic rafinat

Ing. M. LOREAN
Direcţia Tehnică

Sarcinile trasate de partid şi guvern cu privire la dezvoltarea agriculturii prevăd o creştere considerabilă a producţiei sfeclei de zahăr la hectar şi o ridicare a producţiei globale a industriei zahărului.

Ca o consecinţă firească urmează ca şi producţia de zahăr să se dezvolte în acelşi ritm, astfel ca în următorii 2—3 ani consumul mediu de zahăr pe cap de locuitor să crească în proporţie de 230% faţă de consumul din 1953.

Este de aşteptat ca odată cu creşterea producţiei de zahăr cerinţele consumatorilor pentru zahărul cubic rafinat să crească şi ele.

Acest fenomen s-a petrecut şi în U.R.S.S., unde s-a ivit necesitatea construirii în centrele de mare consum a unor rafinării cu funcţionare permanentă pentru prelucrarea zahărului brut fabricat în întreprinderile cu producţie sezonieră.

La noi nu există fabrici speciale pentru rafinarea zahărului dar majoritatea fabricilor de zahăr au secţii de rafinare.

Industria noastră de zahăr rafinat produce astăzi două feluri de zahăr cubic : presat şi turnat.

In trecut, în primele decenii ale veacului nostru, se producea la noi şi zahăr rafinat turnat în formă de căpăţîni.

Producţia acestui sortiment a necesitat un ciclu lung de fabricaţie, cantităţi mari de produse în circulaţie, munci manuale grele care se efectuau în condiţii sanitare necorespunzătoare. In plus, modul de desfacere a zahărului în formă de căpăţîni era neigienic şi incomod din cauză că trebuia spart cu satîrul.

Cu timpul, producţia de zahăr rafinat în formă de căpăţîni s-a dovedit a fi neeconomică, demodată şi a trebuit să cedeze locul sortimentelor noi de zahăr rafinat.

In 1949 la fabrica de zahăr Chitila au fost demontate ultimele instalaţii ale secţiei de zahăr rafinat în formă de căpăţîni, deoarece această secţie n-a mai funcţionat de mulţi ani.

In cele ce vor urma vom analiza cele două sortimente de zahăr cubic, turnat şi presat şi posibilităţile ce există în legătură cu dezvoltarea acestei industrii.

Zahărul cubic turnat prezintă bucăţi de zahăr compacte, cu cristale lucioase de zaharoză bine legate între ele.

Zahărul cubic presat, prezintă de asemenea bucăţi de zahăr formate din cristale de zaharoză, însă mai slab legate între ele, din care cauză este sfărîmicios.

In timp ce zahărul cubic turnat este rezistent şi ajunge la consumatori în stare bună, zahărul cubic presat, se sfarîmă în timpul transportului de la fabrici la centrele consumatoare, iar în lăzile de ambalaj se formează mari cantităţi de spărtură şi zahăr praf.

Procesul tehnologic pentru fabricarea zahărului cubic turnat este mai greoi şi mai complicat decît acela al zahărului presat. El necesită un consum mai mare de forţe de muncă, un ciclu de fabricaţie cu circa 24 ore mai lung, instalaţii mai complicate, prezentînd în plus dezavantajul că formele în care se toarnă masa cristalină de zahăr, ocupă un spaţiu mare în procesul de răcire-cristalizare. In afară de aceasta pierderile de zahăr în cursul fabricaţiei sînt de circa 2,5 ori mai mari decît în procedeul presării.

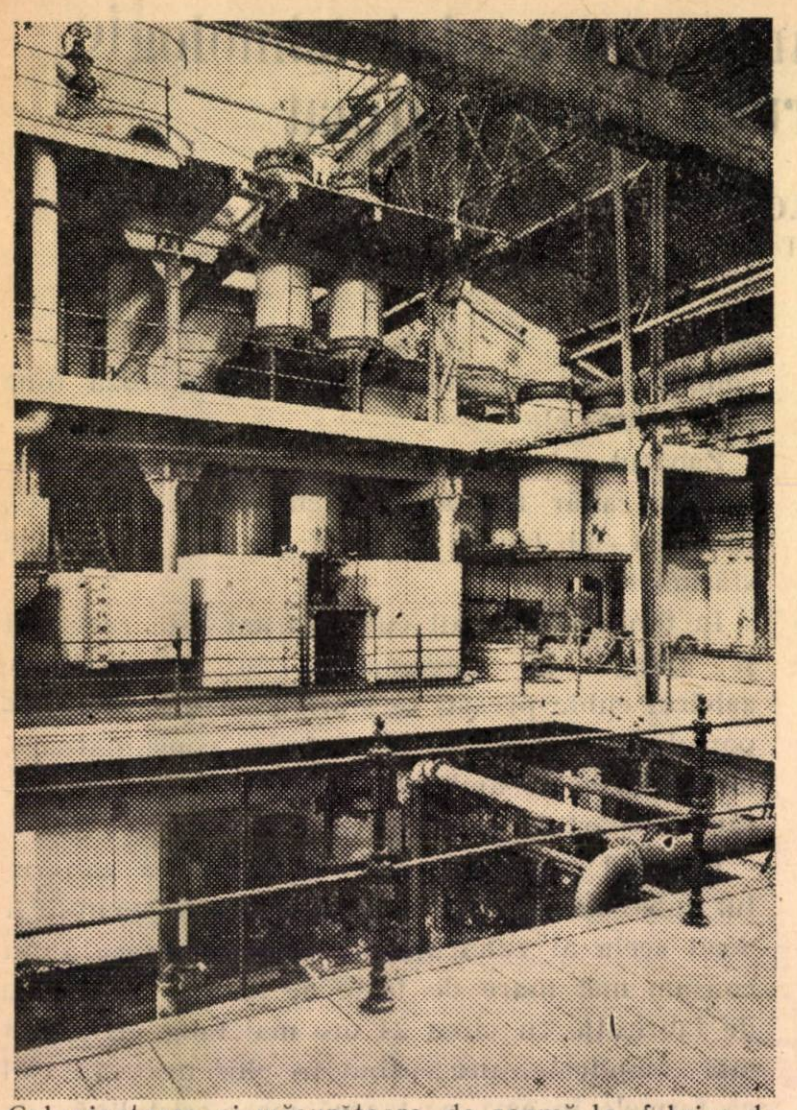
Toate acestea contribuie ca preţul de cost al zahărului rafinat turnat să fie mai mare decît acela al zahărului rafinat presat.

In U.R.S.S. în urma lucrărilor iniţiate în anul 1949 de Institutul central de cercetări ştiinţifice pentru industria zahărului (TINS) a început să se fabrice în ultimii ani un sortiment de zahăr rafinat presat cu proprietăţile zahărului rafinat turnat.

Problema principală în tehnica prelucrării zahărului brut în zahăr cubic rafinat este legarea cristalelor de zaharoză între ele în aşa fel încît să se obţină o compacticitate a produsului, astfel ca greutatea specifică aparentă să atingă 1,27—1,30 g/cm^3.

In plăcile centrifugate ale zahărului rafinat turnat, cristalele sînt împreunate şi acoperite cu o peliculă de clersă provenită de la înălbirea cu clersă a acestor plăci. In procesul uscării, zaharoza desprinsă din peliculele de clersă lipeşte cristalele de zahăr între ele, dînd loc la aşa numita „cimentare" a zahărului.

La zahărul rafinat presat, terciul de zahăr adus



Colonizatoare şi măsurătoare de zeamă la fabrica de zahăr Bod.

la presare se compune de asemenea din cristale acoperite cu o peliculă de clersă provenită de la înălbirea masei centrifugate. Datorită însă operaţiei de presare, cristalele se deformează dînd naştere unor aşchii a căror suprafaţă pierde pelicula de clersă.

Aceste cristale nu mai au proprietatea de a se lipi între ele, iar cimentarea nu se mai produce din care cauză zahărul rafinat presat devine sfărîmicios.

La fabricarea zahărului rafinat presat obişnuit, umiditatea terciului nu depăşeşte 1,5 pînă la 1,75%.

Operaţiile pentru obţinerea zahărului rafinat presat cu proprietăţile celui turnat, încep chiar de la cristalizarea masei groase.

In ce priveşte centrifugarea masei cristaline de zahăr şi albirea ei cu clersă, aceste operaţii trebuie conduse astfel încît umiditatea terciului de zahăr rezultat în urma centrifugării, să fie mărită faţă de cea obişnuită.

Mărirea conţinutului de umiditate în terci are ca scop prevenirea deformării cristalelor de zahăr la operaţia de presare.

Un loc important în fabricarea zahărului presat care să aibă proprietăţile celui turnat, îl ocupă uscarea batoanelor de zahăr. Aceasta necesită un alt regim de uscare decît în cazul în care terciul de zahăr are un conţinut obişnuit de umiditate.

Procesul uscării zahărului rafinat presat pentru a obţine proprietăţile celui turnat este complicat. El trebuie efectuat sub vid şi în regim pulsatoriu, adică printr-o alternare repetată a vacuumului cu presiunea atmosferică.

Prin introducerea în industria noastră a fabricării zahărului rafinat presat cu proprietăţile celui turnat se vor realiza următoarele avantaje :

1. Se vor economisi cantităţi importante de zahăr care se pierd astăzi în procedeul turnării la fabricile care produc zahăr rafinat turnat.

Pierderile de zahăr în procedeul turnării se ridică la 2% din cantitatea de zahăr tos (brut) supusă rafinării, faţă de 0,8% în procedeul presării.

2. Se va reduce necesitatea de braţe de muncă cu circa 300%, întrucît în procedeul turnării se consumă circa 56 om-ore/tonă de produs faţă de circa 18 om-ore în procedeul presării.

3. Economiile arătate vor contribui la reducerea preţului de cost al producţiei finite.

4. Procedeul costisitor de decolorare a siropurilor cu cărbune animal, practicat astăzi la fabricile Roman şi Giurgiu va putea fi înlocuit prin folosirea cărbunelui vegetal—procedeu mult mai economic.

5. In urma modificării procesului tehnologic, fabricile care produc astăzi zahăr rafinat presat obişnuit (Bod, Bernath Andrei şi Freidorf) vor putea produce zahăr cubic de calitate superioară, identică celui turnat.

6. Procedeul propus va deschide calea mecanizării şi automatizării complexe a procesului tehnologic în fabricarea zahărului cubic rafinat.

Intrucît modificarea procesului tehnologic în fabricarea zahărului cubic rafinat prezintă avantaje tehnice şi economice deosebite, prin realizarea de economii importante şi îmbunătăţirea calităţii produsului, un colectiv de ingineri din cadrul M.I.A. a studiat această problemă şi a pus la punct procesul tehnologic respectiv. In timpul campaniei anului curent urmează ca la fabrica Bod să se efectueze experimentările necesare în vederea stabilirii parametrilor ceruţi proiectării unui uscător sub vid şi în vederea definitivării procesului tehnologic propus.

Cu privire la parfumarea săpunului de toaletă

SANDU STEIN
Direcţia generală ulei-săpun

Baza de grăsimi pentru săpunul de toaletă este constituită din 85% seu topit, 11% ulei de cocos şi 4% colofoniu (sacîz). Produsul finit are o umiditate de cca 14% şi o alcalinitate liberă exprimată în hidroxid de sodiu în jurul lui 0,1%, strict necesară pentru a împiedica în mare măsură rîncezirea săpunului.

Parfumarea săpunului de toaletă, se efectuează în medie cu 6—20% compoziţie de parfumare, cantitatea de parfum fiind în funcţie de preţul săpunului şi al compoziţiei de parfumare, precum şi de intensitatea şi persistenţa compoziţiei.

O cantitate prea mare de parfum, influenţează defavorabil puterea de spumare a săpunului; din această cauză, la alcătuirea compoziţiilor pentru parfumarea săpunului, din cele peste 250 sortimente de uleiuri volatile naturale şi sintetice, trebuie să alegem pe acelea care posedă o cît mai mare intensitate a mirosului.

Săpunul de toaletă nu este un mediu indiferent faţă de parfumare; între săpun şi diversele uleiuri volatile se produc diferite reacţii chimice care pot influenţa atît asupra mirosului, cît şi asupra culorii săpunului; o alegere nereuşită a anumitor componenţi ai unui parfum, poate strica chiar şi un săpun de cea mai bună calitate.

Săpunurile cu o alcalinitate liberă prea redusă, rîncezesc uşor, eliberînd acizi graşi, care la rîndul lor se descompun în acizi graşi cu o greutate moleculară mai mică, fapt care conduce la distrugerea parfumurilor, indiferent de calitatea acestora.

Multe substanţe odorante introduse în săpun au proprietatea de a se combina cu alcaliile libere, favorizînd rîncezirea săpunului. Astfel, în cazul esterilor, alcaliile le pot saponifica, punînd în libertate alcoolul şi acidul ce au format esterul, ceea ce duce la alterarea atît a săpunului însăşi cît şi a parfumului. O alcalinitate liberă de numai 0,05% NaOH, poate distruge 0,225 g de acetat de benzil sau 0,3 g acetat de linalil. O fierbere incompletă a săpunului conţinînd încă grăsimi nesaponificate conduce de asemenea la alterarea parfumurilor.

Lumina, aerul şi căldura, acţionează de asemenea asupra săpunurilor de toaletă, influenţînd modificarea culorii şi slăbind intensitatea mirosului.

Vom expune pe scurt, reacţiile chimice ce se pot produce între săpun şi diverşi radicali chimici care compun uleiurile volatile:

1. **Alcoolii primari** sînt foarte stabili în săpun; ei sînt folosiţi pe scară largă fie ca atare, fie sub formă de uleiuri volatile naturale în a căror componenţă intră. Exemple: geraniol, citronelol, alcool fenilelitic, santalol, uleiurile de geraniu, palmaroza, ginger-gras, santal etc.

Alcoolul feniletilic, în condiţii normale se menţine perfect în săpun, însă sub influenţa unei alcalinităţi prea mari, poate da naştere unui alt produs, avînd miros asemănător gazului de iluminat.

Alcoolul benzilic în stare pură, este foarte stabil, însă dacă produsul conţine urme de clor, stabilitatea sa în săpun scade în foarte mare măsură.

Prezenţa urmelor de clor şi în alte substanţe mirositoare sintetice, precum acetatul de benzil, aldehida benzoică etc. conduce la slăbirea intensităţii mirosului în săpun.

Alcoolul cinamic, deşi este un alcool primar, datorită dublei legături din lanţul alifatic lateral, este sensibil la lumină şi aer, produsul trecînd prin oxidare în aldehidă cinamică care la rîndul său se polimerizează parţial. Alcoolul cinamic poate fi totuşi utilizat în parfumarea săpunului de toaletă, numai în cazurile cînd în compoziţiile respective nu vor intra substanţe cu caracter oxidant.

Trebuie evitat amestecul alcoolului cinamic cu uleiurile volatile naturale ce conţin pineni, care au proprietatea de a ozonifica aerul înconjurător. Ozonul format acţionează asupra dublei legături, conducînd la descompunerea alcoolului cinamic.

Totodată, aerul ozonificat datorită prezenţei pinenilor acţionează asupra săpunului însîşi şi anume, asupra sărurilor de sodiu ale acizilor graşi cu duble legături, ceea ce provoacă apariţia de pete brune pe săpun, acesta căpătînd totodotă un miros neplăcut. In multe cazuri, săpunurile parfumate cu ulei de lavandă, formează pete brune şi o slăbire a intensităţii mirosului, datorită pinenilor conţinuţi în acest ulei volatil.

2. Principalii reprezentanţi ai alcoolilor terţiari, terpineolul şi linalolul dau rezultate foarte bune în parfumarea săpunului de toaletă.

Trebuie evitat însă amestecul linalolului cu aldehidele ce trec cu uşurinţă în acizii corespunzători.

Amestecul linalolului cu aldehidele ce nu au această proprietate, ca heliotropina, vanilina etc. dă rezultate bune. Tot rezultate bune se obţin prin ameste-

carea linalolului cu substanţele mirositoare ce conţin grupări fenolice, ca de ex: salicilaţii de amil şi butil, eugenolul, izoeugenolul, timolul etc.

Deoarece linalolul posedă o dublă legătură, trebuie evitată amestecarea sa cu substanţe acide, cum ar fi acidul fenilacetic.

3. 4. **Aldehidele** şi **cetonele** sînt mult întrebuinţate în parfumarea săpunului de toaletă, însă utilizarea lor necesită un control atent mai ales cînd sînt supuse influenţei aerului, luminii, alcaliilor libere din săpun şi prezenţei substanţelor cu caracter acid. Oxigenul aldehidelor şi cetonelor, se combină cu produşii avînd doi atomi mobili de hidrogen în moleculă, deoarece are loc o condensare cu scindare de apă, ceea ce duce la pierderea parfumului.

Trebuie evitat amestecul aldehidelor şi cetonelor cu produşii ce conţin grupări aminice, ca de exemplu antranilatul de metil, deoarece apar atît coloraţii puternic roşietice, cît şi modificări în rău ale parfumului.

Dacă o aldehidă conţine gruparea — CH_2, în vecinătatea grupării aldehidice (cazul aldehidei fenilacetice cu miros de zambile), se produce condensarea a două molecule, cu scindarea unei molecule de apă, produsul rezultat putîndu-se condensa în continuare cu alte molecule de aldehide, cu dispariţia treptată a mirosului.

De asemenea aldehidele grase (C_8—C_{12}) polimerizează foarte uşor.

Aldehidele: benzoică, anisică şi cinamică, se oxidează uşor în contact cu aerul, trecînd în acizii corespunzători — substanţe solide, lipsite de miros. Procesul de oxidare este accelerat de prezenţa urmelor de metale sau săruri metalice şi în special de fier.

Alcaliile libere din săpun, pot transforma aceste aldehide în alcooli şi acizii respectivi. Se constată uneori la întrebuinţarea benzaldehidei, o dispariţie temporară a mirosului săpunului, prin faptul că benzaldehida sub influenţa alcaliilor libere, trece în alcool benzilic şi benzoat de sodiu; după un timp însă mirosul de migdale amare reapare prin faptul că alcoolul benzilic se oxidează sub influenţa oxigenului din aer din nou în benzaldehidă.

Acţiunea aldehidei cinamice este mult mai complexă, datorită prezenţei dublei legături sub influenţa luminii şi aerului avînd loc o colorare a săpunului.

Aldehida anisică în contact cu aerul se oxidează în acid anisic, substanţă solidă aproape fără miros. In cursul verii, săpunurile de toaletă parfumate cu compoziţii ce conţin proporţii apreciabile de aldehidă anisică, sub acţiunea aerului capătă la suprafaţă o brumă albă, cristalină de acid anisic. Combinarea aldehidei anisice cu alcoolii terpenici ca: geraniolul, citronelolul, terpineolul, încetinează simţitor oxidarea sa.

Citralul, sub influenţa alcaliilor îşi slăbeşte simţitor mirosul. Această acţiune se poate evita utilizînd mici cantităţi de esteri salicilici (salicilat de butil, amil sau benzil), care datorită grupei libere fenolice neutralizează acţiunea alcaliilor libere, nepermiţînd influenţa lor asupra citralului.

Datorită influenţei alcaliilor citralului, uleiul de coajă de lămîie nu poate fi întrebuinţat în parfumarea săpunului fiind necesară înlocuirea lui cu un ulei avînd un conţinut mai mare de citral (de exemplu: uleiul de lemongras).

Citronelalul şi uleiul de citronella sînt foarte rezistenţi în parfumarea săpunului; totuşi în prezenţa acizilor organici sau minerali, îşi modifică mirosul în unul mai puţin plăcut. Acest lucru, se remarcă la amestecarea uleiului de citronella, cu esterii acizilor acetic şi formic (de exemplu acetatul de terpenil, acetatul de geranil etc.), care în special în săpunurile supragresate, pot pune în libertate mici cantităţi de acizi organici.

Acţiunea defavorabilă a acetaţilor şi formiaţilor asupra citronelalului şi a uleiului de citronella este împiedicată prin adăugarea unei mici cantităţi de antranilat de metil. Hidroxicitronelalul, baza mirosurilor de lăcrămioare îşi pierde mirosul său plăcut în prezenţa acizilor sau alcaliilor, care provoacă condensarea sa. De asemenea, trebuie evitat amestecul hidroxicitronelalului cu uleiurile volatile ce conţin pineni. Acest important produs, poate fi stabilizat în săpun, prin adăugarea de alcooli terpenici ca linalol, geraniol etc.

In săpun, vanilina, sub acţiunea razelor solare formează pete galbene. Acest lucru poate fi evitat printr-o ambalare îngrijită a săpunului sau prin înlocuirea vanilinei prin etilvanilină, al cărei miros este de patru ori mai intens decît al vanilinei. Principalii reprezentanţi ai grupei cetonelor: iononele, acetofenona, metilacetofenona, parametaxiacetofenona, metilnaftilcetona se întrebuinţează cu succes în parfumarea săpunurilor de toaletă, putînd fi amestecate cu alţi produşi, fără a risca urmări neplăcute, cu excepţia produşilor ce posedă grupări nitro sau amidice.

5-6. **Esterii** şi **eterii,** posedă mirosuri caracteristice. Formiaţii în majoritatea lor, posedă miros de verdeaţă, acetaţii posedă miros dulce (acetatul de benzil) sau miros de flori cu nuanţă de fructe (acetatul de geranil). Esterul metilic al acidului heptincarbonic este foarte preţios în alcătuirea mirosurilor de violete. Esterii salicilici sînt excepţional de stabili în parfumarea săpunului, deoarece grupa fenolică liberă, neutralizează alcaliile libere din săpun, nepermiţînd saponificarea esterilor.

In general, esterii, cu excepţia esterilor salicilici se descompun foarte greu sub acţiunea alcaliilor libere din săpun.

Acetatul de paracrezol ce constituie baza mirosurilor de narcise pentru săpun, se distruge sub influenţa alcaliilor libere din săpun, cu degajarea unui miros neplăcut de crezol.

Difeniloxidul. cu miros de roze constituie un produs foarte valoros şi rezistent în parfumarea săpunurilor de toaletă, permiţînd utilizarea concomitentă a oricărei alte substanţe odorante.

7. **Eterii denolilor** avînd gruparea fenolică blocată, sînt insensibili la aer şi lumină ; nici alcaliile libere din săpun nu acţionează asupra lor, cu condiţia ca eterul fenolic respectiv să nu conţină şi alte grupări.

8. **Lactone.** Cumarina se întrebuinţează cu rezultate foarte bune în parfumarea săpunului, dînd combinaţii minunate alături de metilacetofenonă, salicilat de amil, ulei de lavandă, extract de muşchi de stejar etc.

Gamaundecalactona, impropriu denumită aldehida C_{14}, cu miros foarte intens de piersică este un produs foarte stabil în parfumarea săpunului.

9. **Derivaţi ce conţin azot în moleculă.**

Muscurile sintetice au o mare însemnătate în parfumarea săpunului de toaletă. Prezenţa grupărilor nitro legate de nucleul benzenic, imprimă proprietatea de colorare de la galben deschis pînă la roşu închis cu alcaliile libere din săpun, în prezenţa unor aldehide şi cetone. Se poate evita formarea petelor galbene, prin adăugarea de esteri salicilici în cantitate echivalentă alcaliilor libere din săpun, care sînt legaţi de gruparea fenolică liberă, prevenind astfel influenţa lor asupra grupărilor nitro.

Antranilatul de metil, cu miros de flori de portocal se combină cu aproape toate aldehidele, dînd colorаţii puternice. Prezenţa alcaliilor libere şi acţiunea aerului intensifică şi mai mult colorarea.

Indolul, în contact cu aerul, se colorează uşor în roşu ; de asemenea, se condensează cu majoritatea aldehidelor şi cetonelor formînd produşi puternic coloraţi.

Scatolul, cel mai apropiat analog al indolului, nu se colorează.

10. **Multe uleiuri volatile naturale,** conţin produşi ce posedă duble legături în catena laterală. Cel mai adesea se întîlnesc grupările alil, propenil şi izopropilen.

Grupa izopropilen a găsim la majoritatea terpenelor. la mai mulţi alcoolii terpenici şi la aldehidele lor.

Grupele alil şi propenil sînt stabile, faţă de alcaliile libere din săpun ; sub influenţa acizilor se pot însă polimeriza.

Grupa izopropilenică este stabilă faţă de influenţa alcaliilor, a acizilor, a luminei a aerului, însă la amestecarea uleiurilor volatile respective cu alte substanţe odorante, nu trebuie să se piardă din vedere acele proprietăţi nestabile, care s-au arătat mai sus.

★

In general, la alcătuirea compoziţiilor pentru parfumarea săpunului de toaletă trebuie să se ţină seama că :

1. Este posibilă folosirea uleiurilor volatile sintetice în locul celor scumpe naturale, însă adausul unor mici cantităţi de uleiuri volatile naturale valoroase, imprimă compoziţiei o mare finеţe.

2. Este posibilă utilizarea anumitor uleiuri naturale chiar uşor rezinificate, precum şi a anumitor substanţe sintetice în stare brută, adică incomplet rectificate. însă care nici într-un caz nu trebuie să conţină substanţe dăunătoare parfumării ca de exemplu: clor, ulei de terebentină etc.

La alcătuirea compoziţiilor pentru parfumarea săpunului, tehnicienii trebuie să se conducă în primul rînd după indicaţiile simţului olfactiv şi să ţină seama de reacţiile chimice ce pot surveni între diverşii componenţi din săpun, precum şi de reacţiile chimice ce pot avea loc chiar între componenţii ce alcătuiesc compoziţia. De asemenea trebuie să înlocuiască acei componenţi care pot provoca o modificare a culorii şi a mirosului produsului finit.

Evidenţa statistică mijloc mobilizator pentru îndeplinirea sarcinilor de plan

C. TUDOSE
Direcţia generală ulei-săpun

Munca statistică, privită în ansamblul ei, se prezintă sub trei mari aspecte: a) evidenţa primară, b) evidenţa secundară şi c) analiza statistică.

Prin evidenţa primară înţelegem o sursă primară de date, organizate unitar din punct de vedere metodologic şi al conţinutului.

Formularele de evidenţă primară sînt aprobate de către Comisia de simplificare şi raţionalizare a formularisticii, şi prezentate sub două forme: comune şi specifice.

Formularele comune tipizate sînt cele folosite de toate întreprinderile şi sînt cuprinse în „Modelarul formularelor de evidenţă primară generale şi comune" (2 volume).

Ele sînt împărţite pe grupe mari de evidenţă: investiţii, evidenţa contabilă, mijloace financiare, muncă şi salarii, producţie, materiale, aprovizionări, repartiţii, vînzări etc.

In ceea ce priveşte formularele specifice, ele diferă de la un sector la altul, răspunzînd nevoilor reale şi curente ale întreprinderilor.

De pildă, întreprinderile din cadrul sectorului ulei folosesc formularele specifice „Bau 6" pentru producţie.

Prin aceste evidenţe, se urmăresc zilnic: analizele pe faze de fabricaţie (descojitori, presare, extracţie, măcinare, rafinare); rapoarte de fabricaţie pe secţii (prese şi extracţie) în care se specifică materia primă intrată în secţia respectivă, cantitatea prelucrată, precum şi cantităţile de ulei, coajă, turte şi şrot obţinute din prelucrare; situaţia zilnică de verificare a stocurilor de ulei; randamente, din care să se poată observa corpurile străine eliminate din materia primă prelucrată, cojile rezultate, analiza turtelor şi a cojilor precum şi pierderile rezultate.

Fiecare evidenţă trebuie completată pe locul de muncă respectiv, la ora fixată, în aceeaşi formă şi unitate de măsură stabilită iniţial.

Completarea ei înafara locului de muncă, la ore neprecise, neţinînd seama de principiul că acelaşi element trebuie să fie înregistrat în aceeaşi evidenţă, cu aceeaşi unitate de măsură, duce la inexactitatea datelor, creînd o serie de greutăţi.

Datele înregistrate în evidenţa primară trebuie să fie tehnico-operative. Acestea ne ajută să descoperim punctul nevralgic al neîndeplinirii planului, pentru a putea lua măsuri imediate. Este necesar ca atît conducerea întreprinderii cît şi masa de muncitori din întreprinderea respectivă, să fie permanent informate de realizările obţinute.

Aceste realizări pot fi exprimate şi prin grafice de producţie pe fabrică, schimburi, brigăzi, echipe sau pe utilaj.

Graficul de producţie trebuie să oglindească întreaga activitate a muncitorilor şi cadrelor de conducere.

El poate fi urmărit zilnic de muncitori şi tehnicieni, care în felul acesta au posibilitatea să descopere şi să elimine cauzele neîndeplinirii sarcinii de plan la locul de muncă respectiv.

Graficele de producţie trebuie să fie considerate deci ca un miloc mobilizator în îndeplinirea şi depăşirea planului.

Ca exemple bune în această privinţă putem da fabrica de ulei „13 Decembrie" şi fabrica de săpun „Stella", ambele din Bucureşti.

La fabrica de ulei „13 Decembrie" pe lîngă realizarea planului, graficele înfăţişează îndeplinirea normelor de producţie precum şi modul cum sînt realizate alte obiective din sarcinile de plan ale muncitorilor din secţii.

La fabrica de săpun „Stella", realizarea producţiei şi a normelor de producţie se urmăreşte pe grafice orare.

Sînt unele evidenţe care prin însăşi natura lor oferă posibilitatea unei analize sumare asupra gradului de îndeplinire a planului.

De pildă, în registrul de producţie, unde se trec rapoartele zilnice cu stocuri şi materii prime şi materiale, producţia cantitativă şi calitativă, predări la magazie şi livrări se poate constata dintr-o privire, dacă s-a îndeplinit planul cantitativ şi calitativ, dacă întreprinderea e asigurată cu materia primă necesară, dacă dispune de spaţiu suficient pentru depozitarea produselor finite şi semifabricatelor şi dacă semifabricatele acoperă necesarul planificat pentru realizarea produsului finit.

In întreprinderile din ramura industriei de ulei se folosesc fişele de acord pe secţii de fabricaţie, în care se înregistrează zilnic numărul lucrătorilor, felul materiei prime, îndeplinirea normei, orele de întrerupere şi cauzele întreruperii, om-ore lucrate în acord şi regie etc. Analizînd acest formular putem lua măsurile necesare de a elimina întreruperile, de a da o justă folosire forţei de muncă şi de a imprima o adevărată disciplină în muncă.

Alte evidenţe primare scot în relief — prin cumularea zilnică a realizărilor cu cele anterioare — restanţe ale perioadei de plan, fapt mobilizator pentru lichidarea lor.

Aceste analize simple sau corelative sînt extrem de utile în descoperirea defecţiunilor care frînează realizarea şi depăşirea planului, dînd posibilitatea eliminării în mod sistematic a cauzelor respective şi a îmbunătăţirii continue a indicatorilor de plan.

Intrucît aceste evidenţe stau la baza tuturor măsurilor imediate luate de conducerea întreprinderii, ele se mai numesc şi tehnico-operative, avînd un pronunţat caracter constructiv.

Astfel, cu atît eliminarea unei defecţiuni descoperite în urma analizei corelaţiei dintre evidenţe, cît şi luarea de măsuri operative, duc la îmbunătăţirea indicilor de plan

In concluzie, evidenţele primare trebuie să aibă un caracter constructiv şi nicidecum formal.

Sînt însă întreprinderi care nu folosesc formularele de evidenţă primară sau nu elimină pe cele inutile, spre deosebire de altele, care fac analiza pe utilaj şi om pentru justa folosire a forţei de muncă, pentru descoperirea rezervelor de capacitate etc.

Prin înregistrarea zilnică a datelor de evidenţă primară se poate obţine eliminarea vîrfului de muncă statistică de la finele lunii şi în acelaşi timp posibilitatea de a cunoaşte în orice moment gradul de îndeplinire a planului.

Datele din evidenţa primară, după centralizarea lor se trec în formularele de evidenţă secundară, care au drept scop informarea organelor superioare şi a conducerii de stat.

Din punct de vedere al felului de circulaţie, evidenţele secundare se împart în două grupe : dări de seamă de stat şi dări de seamă departamentale.

Dările de seamă de stat sînt întocmite de unităţi pentru a informa conducerea statului, prin Direcţia centrală de statistică şi C.S.P. asupra indicatorilor strict necesari pentru urmărirea planului de stat, — indicatori aprobaţi de Consiliul de Miniştri, iar dările de seamă departamentale sînt întocmite tot de către unităţi, însă numai pentru a informa organul tutelar respectiv, după o prealabilă aprobare a D.C.S asupra indicatorilor raportaţi, a periodicităţii de raportare şi a numărului de exemplare.

Din punct de vedere al perioadei de raportare, evidenţa secundară se împarte în :

— Rapoarte operative (lunare, chenzinale, decadale, săptămînale, zilnice).

— Dări de seamă periodice (lunare, trimestriale, semestriale).

— Dări de seamă anuale.

Prin rapoartele operative unităţile transmit realizarea unor indici principali de plan, precum şi eventualele cauze ale neîndeplinirii planului. Aceste rapoarte se transmit telefonic, confirmîndu-se în scris.

Comunicîndu-se la timp aceste rapoarte, direcţiunile generale respective pot sprijini întreprinderile în rezolvarea greutăţilor întîmpinate înlăturînd eventualele defecţiuni, blocări de produse finite, lipsă de materie primă etc.

In dările de seamă statistice se indică realizarea indicatorilor de plan, oglindind întreaga activitate a întreprinderii, pe baza principiului de omogenitate a datelor şi a respectării liniei metodologice generale.

Intocmirea lor trebuie să fie făcută cu multă exactitate, indicatorii fiind corelaţi, atît în cadrul aceluiaşi formular cît şi cu celelalte dări de seamă.

Astfel, datele comunicate prin rapoartele operative pentru realizarea producţiei cantitative trebuie să corespundă cu cele raportate din IND_1 din aceeaşi perioadă ; iar volumul investiţiilor indicat în rapoartele operative, trebuie să corespundă cu datele dării de seamă lunare, care trebuie să fie aceleaşi atît la defalcarea pe structură, la defalcarea pe poziţii, pe destinaţie, la planul de punere în funcţiune etc.

In privinţa dării de seamă statistice INV_1 (investiţii), serviciile de investiţii din cadrul unor întreprinderi în loc să raporteze realizările lucrărilor după devize raportează realizările financiare, sau mai bine zis sumele cheltuite, extrase din evidenţa contabilă.

Compararea situaţiilor centralizate pentru mai multe perioade, are drept scop să reflecte procesul de modificare petrecut în activitatea industriei.

Comparînd producţia zilnică din cîteva luni consecutive, se poate trage concluzia dacă activitatea întreprinderii se îmbunătăţeşte şi în ce măsură.

Analiza datelor asupra salariilor, prezentate în dările de seamă, permite în primul rînd să se constate cît de just a fost utilizat fondul de salarii planificat.

In consecinţă o centralizare corectă şi reală de date duce la o justă analiză statistică, în baza căreia se pot lua măsuri operative pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de plan.

Determinarea consistenţei marmeladei

Cu privire la consistenţa marmeladei, Stas 5-49 arată că aceasta trebuie să fie normal gelificată, elastică şi să-şi păstreze forma cînd este scoasă din lădiţă, dar nu indică o metodă prin care se poate determina consistenţa acestui produs.

Nici Stas 70-51 referitor la metodele de analiză a marmeladei nu indică vreun procedeu pentru determinarea consistenţei.

Consistenţa marmeladei este însă o caracteristică deosebit de importantă pentru aprecierea calităţii, în special la marmelada în lădiţe, astfel că elaborarea unei metode reproductibile de determinare a consistenţei devine absolut necesară.

In literatura de specialitate se menţionează că consistenţa marmeladelor se stabileşte organoleptic, utilizîndu-se în unele cazuri „penetrometrul". Acesta determină consistenţa în funcţie de adîncimea la care se cufundă un con metalic introdus în masa de marmeladă. Pentru efectuarea unei astfel de determinări este însă nevoie de o cantitate relativ mare de produs. Rezultatul depinde de felul cum este finisată suprafaţa conului precum şi de o serie întreagă de circumstanţe neprevăzute, care nu totdeauna contribuie ca determinarea să fie reproductibilă.

In Uniunea Sovietică, OST/NKPP 559 (standard al Ministerului Industriei Alimentare), indică o metoda de determinare a capacităţii de gelificare a pireului, care a fost ulterior adoptată şi modificată în R. P. Ungară în scopul determinării consistenţei marmeladei.

Pentru aplicarea acestui procedeu este necesar un vas de cupru standardizat cu o capacitate cunoscută, avînd forma conică, cu secţiunea mai mică la partea inferioară. Diametrul gurii este de 15 mm, diametrul fundului de 75 mm şi înălţimea de 70 mm. In acest vas se cîntăresc 100 g pireu şi 100 g zahăr tos. Inainte de cîntărirea probei vasul se tarează. Conţinutul se amestecă cu multă băgare de seamă şi se încălzeşte la un bec de gaz pînă e adus la punctul de fierbere.

Continuîndu-se amestecarea se trece apoi la fierbere sub o flacără mai puternică, întreaga operaţie prelungindu-se timp de 15 minute, calculate de la începutul fierberii. Momentul încetării fierberii se poate identifica prin formarea unei pojghiţe subţiri pe suprafaţa produsului, precum şi după faptul că produsul se dezlipeşte de pe pereţii vasului. Urmează apoi cîntărirea vasului împreună cu proba la o balanţă (cu o precizie de 1 g).

Cantitatea de produs rezultat după fierbere trebuie să fie de 165 g.

Dacă greutatea netă a produsului depăşeşte 165 g, fierberea va fi continuată cîtva timp pentru evaporarea surplusului de apă pînă se ajunge la greutatea indicată. Dacă după cea de a doua fierbere greutatea produsului depăşeşte 165 g. experienţa trebuie repetată cu o altă probă, doarece nu se mai admite o nouă fierbere.

In cazul obţinerii unui rezultat favorabil, produsul fiert se toarnă imediat într-o formă de ceramică sau pe o suprafaţă netedă rotundă, cu diametrul de 20—30 mm. Timpul necesar pentru gelificare se măsoară din momentul deşertării şi nu trebuie să dureze mai mult de 15—20 minute, timp în care trebuie să apară toate caracteristicile corespunzătoare. Consistenţa produsului se controlează prin atingerea cu degetul; de asemenea, se apreciază organoleptic elasticitatea, uşurinţa produsului de a fi scos din formă, precum şi capacitatea de a-şi menţine forma.

Dacă se folosesc pulpe compacte de mere, se va adăuga o cantitate mică de apă (10—20 ml). In felul acesta se va obţine o dizolvare mai bună a zahărului, evitîndu-se formarea cocoloaşelor şi accelerîndu-se hidroliza protopectinei. In acest caz se prelungeşte timpul de fierbere pînă la obţinerea cantităţii de 165 grame.

In cazul unei noi fierberi este bine să se adaoge acid citric sau acid tartric atît cît este necesar ca aciditatea produsului după fierbere să fie de 0,5—0.7% exprimată în acizii respectivi.

După cum s-a arătat mai sus, această metodă a fost modificată în R. P. Ungară, astfel încît ea permite să se facă atît aprecierea capacităţii de gelificare cît şi a consistenţei marmeladei.

In procedeul adoptat în R. P. Ungară vasul se suspendă de unul din braţele balanţei iar deasupra se aşează o pîlnie cu vîrful conic legat de tubul de aspiraţie al unei pompe de vid, continuîndu-se fierberea pînă cînd balanţa indică greutatea de 165 g.

Materialul concentrat se toarnă în forme şi după un timp anumit se examinează consistenţa cu ajutorul aparatului descris mai jos.

Principiul procedeului constă în străpungerea sub presiune a unei bucăţi de marmeladă de grosime determinată cu ajutorul unui tub al cărui orificiu are un diametru determinat. Presiunea se realizează cu ajutorul unui vas de nivel umplut cu mercur. In tot timpul determinării presiunea se menţine constantă, reglîndu-se cu ajutorul unui robinet suplimentar amplasat pe vasul de nivel care serveşte la evacuarea mercurului. Presiunea

se citeşte la un manometru cu mercur în formă de „U". Presiunea cea mai corespunzătoare se realizează cînd mercurul se ridică în manometru cu 10 cm pe minut.

La determinări efectuate asupra unor produse mai puţin consistente, ca de exemplu la jeleuri, este mai indicat să se folosească manometre cu apă pentru ca citirea pe scară să se facă mai uşor.

EFECTUAREA DETERMINARII

Proba de marmeladă se introduce într-un tub cu diametrul de 40 mm şi se presează prin acest tub cu ajutorul unui piston. Se taie exact bucata care a ieşit din tub şi se introduce într-un tub mai scurt, avînd înălţimea de 10 mm, obţinîndu-se astfel un cilindru de marmeladă de înălţimea acestui tub. Produsul se fixează apoi într-un inel, cu diametrul de 40 mm şi înalt de 15 mm, care se strînge între două plăci prevăzute la mijloc cu cîte un orificiu.

După aşezarea marmeladei între plăci, una din acestea se leagă cu un manometru. Inainte de fixarea plăcilor se deschide robinetul de egalizare a presiunii. Mercurul se adună în vasul colector. Se închid toate robinetele cu excepţia celui de reglare iar vasul colector se aşează la o înălţime determinată. După aceea se deschide robinetul superior, mercurul începe să curgă în vasul inferior dezvoltînd o presiune care acţionează asupra marmeladei şi care poate fi citită la manometru. In momentul cînd se atinge presiunea la care marmelada se rupe, presiunea scade brusc.

Punctul la care mercurul scade în manometru indică consistenţa caracteristică a marmeladei.

Consistenţa reală se obţine prin înmulţirea valorii citite cu 2. Astfel se determină înălţimea unei coloane de mercur în mm, a cărei presiune poate rupe un cilindru de marmeladă gros de 10 mm, la un orificiu cu diametrul de 10 mm.

După cum se vede din această descriere, pentru determinarea consistenţei nu este necesară o cantitate mare de marmeladă, iar durata determinării nu depăşeşte 5 minute.

Eventualele bule care se pot forma la întărirea marmeladei constituie sursa principală de erori la această determinare.

Pentru descoperirea erorilor de determinare s-au efectuat experienţe cu diferite marmelade. La marmeladele consistente s-a găsit aceeaşi eroare medie, ceea ce constituie o dovadă că această metodă este reproductibilă şi poate fi aplicată pentru determinarea consistenţei marmeladei ambalate în lăzi.

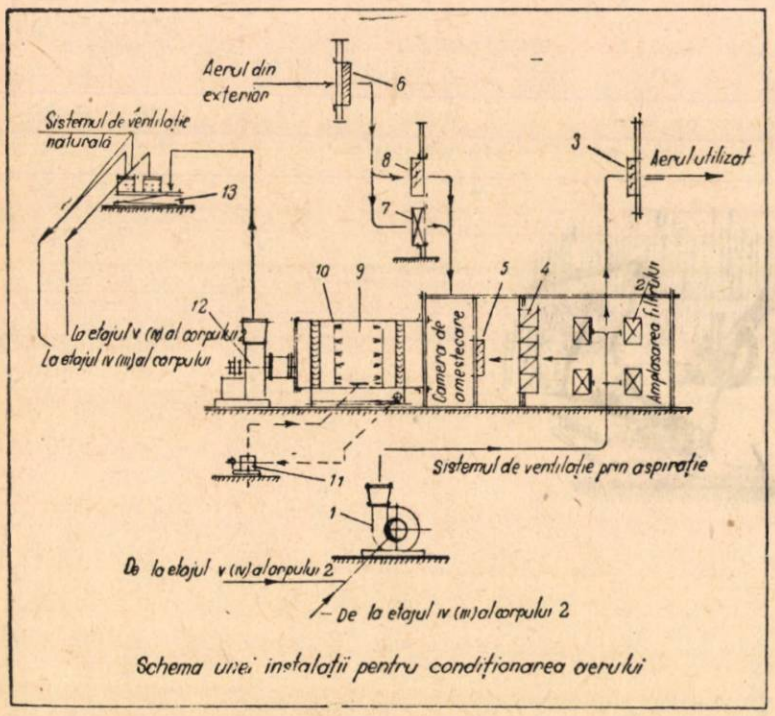
Din experiența U.R.S.S.

Funcționarea instalațiilor de ventilare cu aer comprimat

E. I. LANDAU, B. M. BICIKOV
Prima fabrică de tutun „Uriţchi" din Leningrad

La prima fabrică de tutun „Uriţchi" din Leningrad instalarea sistemului de ventilare cu aer comprimat, după proiectul Institutului de proiectare a industriei spirtului şi vinului, a fost începută încă din anul 1953.

In prezent s-a realizat condiţionarea aerului în toate cele 8 camere ale secţiei de umplut ţigarete şi în magazia pentru tutunul tăiat. Toate acestea au



Schema unei instalații pentru condiționarea aerului

un volum total de 16220 m³, fiind amplasate pe cele trei etaje ale celor trei corpuri de clădiri vecine aşezate în linie dreaptă. Aceste 9 încăperi de producţie sînt deservite de 5 aparate de condiţionat care se află instalate în afara lor.

Dăm mai jos schema amplasării utilajului unui agregat pentru condiţionarea aerului (aparatul de condiţionat nr. 10) care deserveşte două camere ale secţiei de umplut ţigarete situate la etajul IV şi V al corpului II. In schemă se arată succesiunea operaţiilor de condiţionare a aerului, în conformitate cu parametrii de temperatură şi umiditate stabiliţi.

Aerul încărcat cu praf din cele două camere este aspirat printr-un sistem de conducte de aer cu ajutorul ventilatorului 1 şi refulat în filterele de suflare cu furtun (mîneci) (3 f—140) 2, unde are loc epurarea aerului. După epurare, aerul este aruncat parţial prin grătarul — jaluzea 3 în mediul înconjurător, iar restul de aer, trecînd prin filtrele de viscină 4 şi grătarul — jaluzea de reglare 5 ajunge în camera de amestecare.

Aerul proaspăt de afară este aspirat prin grătarul — jaluzea 6, trece prin prima încălzire 7 sau grătarul — jaluzea 8 al canalului de derivaţie şi intră în camera de amestecare cu aerul de circulaţie, de unde este îndreptat în camera de umezire 9 utilată cu injectoare de pulverizare grosieră 10. Apa este adusă la injectoare din suportul de fund al aparatului de condiţionare, cu ajutorul pompei centrifugale 11. După umezire, aerul este aspirat de ventilatorul 12 şi refulat apoi spre preîncălzitorul zonal 13 pentru reglare definitivă (pînă la parametrii stabiliţi), înainte de a fi trecut în încăperile în care se condiţionează aerul.

Productivitatea unei instalaţii de condiţionare descrisă mai sus este de 38000 m³/oră în ceea ce priveşte evacuarea aerului şi 42300 m³/oră pentru introducerea acestuia, ceea ce reprezintă următorul schimb de aer în al II-lea corp de clădiri : la etajul IV — 9,7 sch/oră şi la etajul V — 10,3 sch/oră.

Lungimea totală a conductelor de aer din sistemul aparatului de condiţionare nr. 10 este de 540 m avînd secţiunile dreptunghiulare de la 260×300 pînă la 800×1300 mm. Conductele pentru aerul de evacuare şi cele de debitare a aerului sînt aşezate de-a lungul tavanului încăperilor. Conductele de evacuare au guri deschise acoperite cu plasă care ajung pînă la o distanţă de 0,6 m de duşumea. Conductele pentru debitarea aerului au orificii de eşapament cu dimensiunile de 500×60 mm.

Deoarece manevrarea automată a instalaţiilor de

condiţionare este încă în faza de proiectare, supravegherea şi reglarea modului de funcţionare se fac de către o brigadă, în decurs de 24 ore.

Parametrii aerului care trebuie menţinuţi în secţii sînt :

In secţia de umplut ţigarete, temperatura 20—21°, umiditatea relativă a aerului 65—70% ;

In magazia pentru tutunul tăiat — în timpul lucrului, temperatura 20—21° şi umiditatea aerului 74—75% (cînd nu se lucrează 78—80%).

Modul în care se pot menţine aceşti parametri, se vede din următorul tabel întocmit în baza măsurătorilor de control efectuate zilnic de către laboratorul fabricii :

1954 iunie	Camere cu instalaţie de condiţionare a aerului						Secţia de fabricare a tuburilor de ţigarete, fără instalaţii de condiţionare	
	Secţia de umplut ţigarete (corpul II)				Magazia pentru tutun tăiat			
	Etajul IV		Etajul V		Etajul III	Corpul 3	Etajul VI	Corpul 2
	t°	φ %	t°	φ %	t°	φ %	t°	φ %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	22	71	20,5	70	22	78	24	44
4	21	66	20	70	21	74	24	42
5	22,5	68	21	76	22,5	76	23,4	46
7	21,5	56	20	66	21,5	76	22	46
8	21,5	56	20,5	70	21,5	78	23,6	40
9	23	69	21,5	70	21	76	23,4	54
10	22,5	69	21	76	22,5	76	24,2	48
11	25	67	23,5	71	24,5	71	26,8	50
12	25,5	66	25	66	26	70	27	50
14	22	60	21,5	62	21,5	66	23,4	40
15	23	69	22	71	23,5	76	24,4	50
16	22	71	22	69	22,5	71	24,2	48
17	23	60	21	66	22,5	76	24	45
18	22	68	21,5	70	—	—	24	48
19	22,5	56	21	66	23	80	23,4	42

Observaţiuni : temperatura şi umiditatea aerului în secţia de fabricarea tutunurilor de ţigarete sînt indicate pentru comparare.

Datele din tabel arată că chiar în cazul acţionării manuale, parametrii fixaţi se pot menţine în mod satisfăcător. A atras atenţie faptul că în zilele de 10, 11 şi 12 iunie cînd timpul a fost foarte călduros la Leningrad (27—29°), deşi aparatele de condiţionare nu au putut face faţă temperaturii ridicate din secţiile de producţie, în secţiile unde aerul nu a fost condiţionat temperatura a fost mult mai ridicată.

Observaţiile făcute în magazia pentru tutunul tăiat cu ajutorul psihrometrului săptămînal cu înregistrare automată, pentru a controla constanţa indicilor de umiditate a aerului, au făcut posibil să se stabilească că, deşi curba de umiditate variază simţitor în decurs de 24 ore totuşi media s-a apropiat mult de cea fixată.

Condiţionarea aerului a îmbunătăţit starea sanitară a secţiilor şi condiţiile în care decurge procesul tehnologic de prelucrare a tutunului, chiar în împrejurările de acum cînd secţia de prelucrarea tutunului nu are încă instalaţii de condiţionare a aerului.

In primul rînd nu se mai produc cazuri de uscare prea mare a tutunului în magazie, chiar după o depozitare îndelungată.

Apoi, a scăzut simţitor cedarea umidităţii la maşinile de umplut ţigarete, ceea ce a dat posibilitate să se aducă în secţia de umplut ţigarete un tutun cu umiditate mult mai redusă.

Umiditatea medie a tutunului mărunţit înainte de condiţionare a fost de 16,7%, iar la scăderea bruscă a umidităţii relative a aerului în timpul iernii, cînd se face foc, pentru a asigura buna funcţionare a maşinilor ajungîndu-se pînă la 38—40%, umiditatea tutunului se aducea pînă la 17—17,5% .

Datorită condiţionării aerului în secţia de umplut ţigarete, a devenit posibil, în primul rînd, să se reducă umiditatea tutunului tăiat la intrarea acestuia în secţie, în medie pînă la 16,1—16,2% şi în al doilea rînd, umiditatea a devenit mai constantă.

Reducerea umidităţii tutunului tăiat a mărit simţitor productivitatea maşinilor de umplut ţigarete în comparaţie chiar cu anul 1953 cînd indicii au fost destul de ridicaţi.

Desigur că şi acum s-a întîmplat să fie introdus uneori în maşini, tutun cu umiditate necorespunzătoare, totuşi nivelul mediu de umiditate a tutunului a scăzut, ceea ce a contribuit ca abaterile, mai ales în sensul creşterii, să influenţeze mai puţin asupra funcţionării maşinilor. Aceasta se vede din faptul că timpii morţi au fost mult mai puţini în anul 1954 decît în 1953. In anul 1953 numărul mediu de timpi morţi într-o lună, a fost de 488 maş/oră, iar în cinci luni ale anului 1954 acest număr a fost redus pînă la 348 ore, revenind la o maşină de umplut aproximativ 25 minute.

Reducerea simţitoare a rebutului la ţigaretele de sorturi populare poate fi atribuită în mare măsură condiţionării aerului. In prezent, aceste rebuturi sînt aproape înlăturate, în timp ce pînă la condiţionare reprezentau cel puţin 2 milioane ţigări pe lună.

Un climat constant în secţia de tutun va crea condiţiile necesare menţinerii unui regim stabil de umezire a foilor de tutun, care de obicei trebuie modificat în funcţie de temeperatura şi umiditatea relativă a aerului în secţie şi legat de acestea, în funcţie de cedarea de umezeală mai mare sau mai mică a tutu-

nului prelucrat. De asemenea, se evită uscarea excesivă a tutunului în timpul păstrării loturilor de tutun umezite. E în afară de orice îndoială că va putea fi redusă şi cantitatea de deşeuri la desfoirea pneumatică a foilor de tutun şi la afînarea pneumatică a tutunurilor tăiate, ceea ce va duce la îmbunătăţirea continuă a calităţii producţiei livrate.

Din revista „Tabak" nr. 3/954

Regimul condiţionării tehnice a vinurilor

Prof. M. A. GHERASIMOV
Institutul tehnologic al industriei alimentare din Moscova

Metoda condiţionării vinurilor prin încălzire este folosită de multă vreme în vinificaţie. Ea are de scop sterilizarea vinului, pentru a-l face rezistent la tulburări, a-i îmbunătăţi calităţile gustative şi a accelera maturaţia, precum şi pentru a obţine proprietăţile specifice proprii unor anumite soiuri de vin desert (Madera, Porto, Cagor).

In urma încălzirii, compoziţia chimică şi fizică a vinului se schimbă; se schimbă de asemenea şi proprietăţile lui organoleptice.

Condiţionarea termică a vinului în vederea îmbunătăţirii calităţii acestuia — la care se recurge în ultimul timp tot mai mult în industria noastră vinicolă — este una din metodele cele mai eficace de accelerare a maturaţiei vinului.

Încălzirea influenţează în mod diferit asupra vinului. în funcţie de anumite condiţii, ca de pildă absenţa sau prezenţa oxigenului, temperatura şi durata de încălzire.

Cînd se face maturarea vinurilor de masă în butoaie la temperatura de 20°C, este necesar să se urmărească cu multă atenţie felul cum se adaogă cantităţile suplimentare de vin pentru a se evita oxidarea şi apariţia în gust a nuanţelor de Madera. In acelaşi timp, maturaţia vinurilor de masă timp de 30—45 zile în vase închise ermetic, la temperatura de 25—30°C accelerează maturaţia şi are o influenţă favorabilă asupra calităţilor de gust. Un astfel de vin ajuns la maturitate, capătă buchetul asemănător vinului maturat în sticle (vezi în nomogramă regimul A_1. B_2, C_3, D_4). In aceste condiţii nu se constată în vin nuanţe proprii vinului de Madera.

Pentru vinurile tari sînt necesare diferite regimuri de condiţionare termică în funcţie de caracteristicile produsului finit.

Studiul tehnologiei de producţie a vinurilor tari de desert efectuat de autorul acestui articol în colaborare cu N. S. Ohremenko în 1924—1928 şi cu T. C. Politova-Sovzenko în anii 1945—1948, a creat posibilitatea determinării regimurilor precise pentru condiţionarea termică a acestor vinuri.

Rezultatele obţinute în urma studiului şi practicei în producţie au arătat că la încălzirea vinului la temperatura între 40°—70°C şi după aerisirea lui apar nuanţele proprii vinului de Madera, procedeu care se pune în aplicare la prepararea vinurilor de tip Madera.

Nomograma arătată mai jos indică regimurile de condiţionarea vinului prin încălzire la diferite temperaturi, cu aerisire (regimul ABCD) şi fără (AB_1C_1D).

Linia AE uneşte punctele de apariţie a primelor simptome de maderizare în cazul aerisirii. După cum se vede din nomogramă, la temperatura de 70°C maderizarea apare 3—4 zile după începerea încălzirii, iar la temperatura de 40°C numai după o lună. Maderizarea completă apare după o lună la 70°C iar la 40°C după 7 luni. Incălzirea mai îndelungată a vinurilor care conţin zahăr duce la caramelizarea zahărului, iar în vinurile seci apare gustul amar.

Este necesar să se observe, că în general, încălzirea la temperaturi mai ridicate într-o perioadă mai scurtă, dă un vin obişnuit de tip Madera, cu un gust ordinar fără buchetul propriu vinului Madera de calitate superioară. Incălzirea îndelungată la temperatură mai ridicată contribuie la obţinerea unui vin de tip Madera de calitate mai bună.

Aceasta se confirmă şi în practica de producţie. Vinul obişnuit de tip Madera se prepară în mod obişnuit prin încălzirea vinului în aparate speciale (maderizatoare) la temperatura de 65—70°C, timp de aproximativ o lună. In Crimeea (la întreprinderile combinatului „Massandra" unde se prepară un vin de tip Madera de calitate superioară) vinul este maturizat în camere solare. Deoarece aici temperatura vinului în anotimpul de vară nu se ridică peste 40—43°C, o singură perioadă de primăvară nu este suficientă şi de aceea maturaţia în camerele solare continuă şi în anul următor.

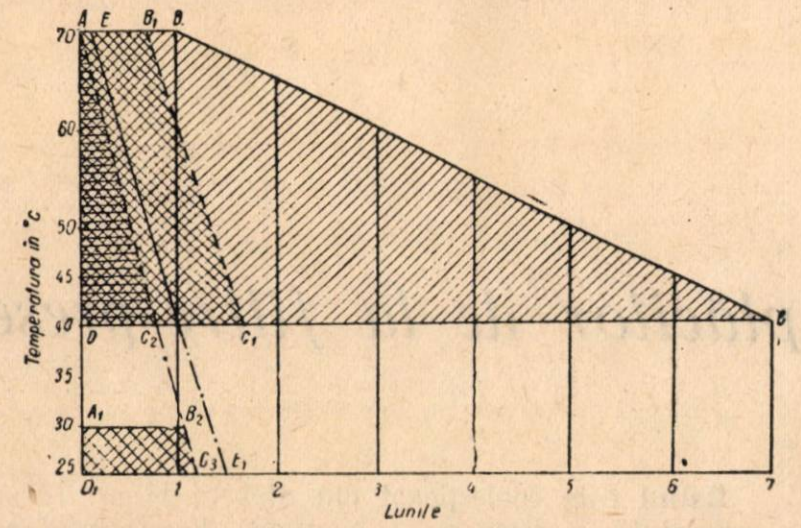
Pe insula Madera (localitatea Funciala) pentru obţinerea vinului Madera de calitate superioară, acesta este maturat în aparate speciale (estufas) la temperatura de 45°C timp de 6 luni.

In timpul încălzirii cu acces de aer, gustul vinului se schimbă simţitor încă înainte de apariţia nuanţei vinului de Madera, căpătînd caracteristicile vinului Portvein. Aceasta indică felul cum trebuie folosită încălzirea de scurtă durată pentru obţinerea vinului cu caracteristicile de Portvein. Este de la sine înţeles că prin această metodă se pot prepara numai vinurile cu gust simplu care se aseamănă cu Portvein (regimul AC_2D).

Din practică s-a constatat că chiar o singură încălzire a vinului pînă la 70°C (pasteurizare) urma-

tă de răcire pînă la temperatura aerului înconjurător dă rezultate însemnate. De obicei, această operaţie se face după cupajarea şi adăugarea alcoolului şi ea dă vinului un gust mai armonios (un buchet mai bine format).

După cum s-a arătat mai sus, încălzirea însoţită de aerisire duce la oxidarea părţilor componente ale vinului, iar în cazul încălzirii fără accesul aerului, predomină procesele de reducere. De aceea, încălzirea cu accesul aerului o considerăm ca o metodă care contribuie la maturaţia vinului, iar încălzirea fără accesul aerului, una care contribuie la învechirea vinului.



Nomograma condiţionării vinurilor cu ajutorul căldurii: ABCD — rigimul de maderizare (cu aerisire); AB_1C_1D— regimul de portovinizare (fără aerisire); AC_2D — regimul de portovinizare (cu aerisire); AE_1 — începutul maderizării; $A_1B_2C_3D_1$ — regimul de accelerarea maturaţiei vinurilor de masă.

Aceasta se confirmă prin faptul că reacţiile care au loc în timpul încălzirii cu aerisire sînt însoţite de creşterea potenţialului de oxidare-reducere, iar la încălzire fără accesul aerului, acest potenţial scade.

In legătură cu aceasta trebuie să se acorde o atenţie deosebită influenţei favorabile pe care o are asupra vinului încălzirea fără accesul aerului, mai ales în vasele închise ermetic pentru un timp mai scurt sau mai lung. In acest caz vinul capătă calităţi echilibrate, armonioase, se dezvoltă gustul special plăcut de vin desert, propriu vinurilor maturate de tip Portvein.

Linia AB_1, din nomogramă arată că vinul încălzit pînă la 70°C fără accesul aerului, capătă după aproximativ 20 zile, caracterele vinului Porto. Acelaşi rezultat se obţine în urma încălzirii vinului la temperatura de 40°C timp de 50 de zile (linia DC_1). La fel ca şi la maderizare, şi aici, temperatura mai joasă şi durata mai lungă a condiţionării, dau vinuri de tip Portvein mai pronunţate decît în cazul temperaturii ridicate şi a duratei mai scurte de condiţionare.

Cercetările efectuate de E. N. Valiujenici la filiala institutului „Magaraci" din Moscova sub îndrumarea autorului prezentului articol, ne permit să afirmăm cu toată siguranţa că, regimul de condiţionare termică fără accesul aerului recomandat la prepararea vinului de tip Portvein, poate fi aplicat cu succes la condiţionarea coniacului. In toate experienţele cînd s-a făcut condiţionarea termică a coniacului s-a constatat îmbunătăţirea evidentă a calităţii acestuia. In aromă şi în gust au dispărut urmele de fuzel, gustul a devenit mai atenuat şi mai armonios.

Nu trebuie uitat că pe lîngă influenţa excepţională pe care condiţionarea termică o are asupra calităţilor de gust ale vinului, aceasta contribuie de asemenea, la limpezirea vinului şi la stabilitatea lui. Folosirea pe scară largă în industria vinicolă a pasteurizării în vederea condiţionării vinurilor obişnuite, ridică în mare măsură calitatea lor, contribuie la îmbunătăţirea gustului şi face vinul mai rezistent la tulbureală.

Industria noastră vinicolă utilată cu instalaţiile cele mai noi, cum sînt pasteurizatoarele şi instalaţiile frigorifere, are posibilitatea de a folosi la condiţionarea vinurilor acţiunea combinată a frigului şi a căldurii.

Condiţionarea termică este ultima descoperire a ştiinţei care asigură îmbunătăţirea calităţii vinurilor din struguri.

(Din revista „Vinodelie i vinogradarstvo" nr. 2/1955).

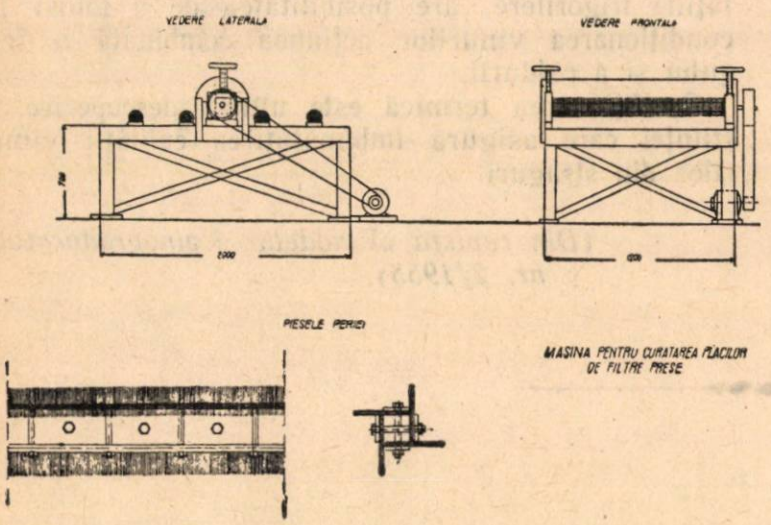
INOVAȚII ȘI INOVATORI

Mașina pentru curățirea plăcilor de la filtre-prese

La fabrica de zahăr „Ilie Pintilie“ din Roman lucrările pentru curățirea ramelor și plăcilor de la filtre-prese din secțiile brut și separație se făceau pînă nu de mult cu mijloace manuale, ceea ce necesita un mare volum de ore și multe brațe de muncă.

In urma unui studiu amănunțit inginerii Sternlieb Iosub și Klein Emil au conceput și propus confecționarea unei mașini care mecanizează operațiile de curățire a ramelor și plăcilor, aparat care a fost confecționat cu mijloacele existente în fabrică.

Mașina se compune dintr-un batiu cu un sistem de role, o perie de oțel și un electro-motor care o acționează.



Batiul este confecționat din oțel în U nr. 12 și reprezintă o ramă pe 4 montanți legați între ei prin legături diagonale rigide. Lungimea batiului este de 2 m, lățimea de 1,2 m și înălțimea de 0,7 m.

In mijlocul ramei este instalat arborele cu peria din sîrmă de oțel. Arborele-perie este montat pe două console cu lagăre, iar aceștia sînt fixați în glisoare care se deplasează cu ajutorul șuruburilor în paralelele consolelor.

Arborele periei se confecționează din oțel cu secțiunea patrată de 70x70 mm. Numărul rotațiilor periei trebuie să fie egal cu 300x500 t/min în funcție de diametrul periei.

Diametrul șaibelor de transmisie ale motorului și ale arborelui periei, trebuie să corespundă cu numărul rotațiilor motorului electric. Acțiunea periei se face de la motor cu ajutorul unei curele. Puterea motorului care acționează mașina trebuie să fie de 2—3 kW.

Pentru ca plăcile să poată fi deplasate, sînt instalate pe mașină un număr de 4 role, cîte două de fiecare parte a periei.

Rolele se confecționează din țevi avînd diametrul de 100 mm. Lungimea rolelor este egală cu lățimea batiului. Rolele se fixează pe grinzile longitudinale ale batiului în lagăre.

Pe o astfel de mașină se pot curăți în afară de rame și plăci, diferite alte piese. In acest scop, mașina este transportabilă dintr-un loc într-altul.

In schema de mai sus vedem profilul și caracteristicile acestei mașini, din care cei interesați își pot face o ideie mai completă de construcția ei și de modul ei de funcționare.

939 E 6/56
LEFORDITVA

Un nou sistem de îndepărtare a vaporilor din sălile de fabricație

In unele fabrici din ramura industrială a conservelor, unde nu a fost posibilă introducerea de aparate de concentrare sub vid, marmelada se fabrică în cazanele cu dublu-fund.

In aceste întreprinderi fabricarea marmeladei în cazane cu dublu-fund a fost pusă la punct şi decurge în condiţii destul de bune.

Există însă şi o defecţiune importantă la folosirea acestor utilaje. Dacă socotim că pentru fiecare kilogram de marmeladă fabricată, trebuie evaporată o cantitate de aproximativ 800 g apă, ne dăm seama că la prepararea a cîtorva mii de kg. marmeladă, pe schimb, se degajă cantităţi importante de vapori, care se răspîndesc în sala de fabricaţie.

Dar nu numai atît. Atunci cînd se lucrează cu marcuri de fructe sulfitate, bioxidul de sulf ce se degajă în timpul fierberii trece direct în atmosfera sălii.

In aceste condiţii muncitorii de la cazanele cu dublu-fund, sînt nevoiţi să lucreze într-o atmosferă încărcată cu vapori de apă şi de bioxid de sulf, care influenţează în rău asupra căilor respiratorii.

Incercările de a se evacua aceşti vapori, cu ajutorul unor nişe prevăzute cu ventilatoare, nu au dus la un rezultat prea bun. Din contra, în timpul lunilor friguroase, funcţionarea ventilatoarelor provoacă intrarea aerului rece în sala de fabricaţie, formîndu-se ceaţă prin condensarea vaporilor de apă existenţi.

Pentru a remedia, într-o oarecare măsură şi acest neajuns, s-au instalat aeroterme, care introduc aer cald în sala de fabricaţie. Rezultatele au fost însă nesatisfăcătoare.

La sfîrşitul anului trecut, la fabrica de marmeladă „Pucioasa“ s-a pus în funcţie o instalaţie de evacuare a vaporilor de la cazanele cu dublu-fund, construită de tov. ing. Grigorescu Chirilă.

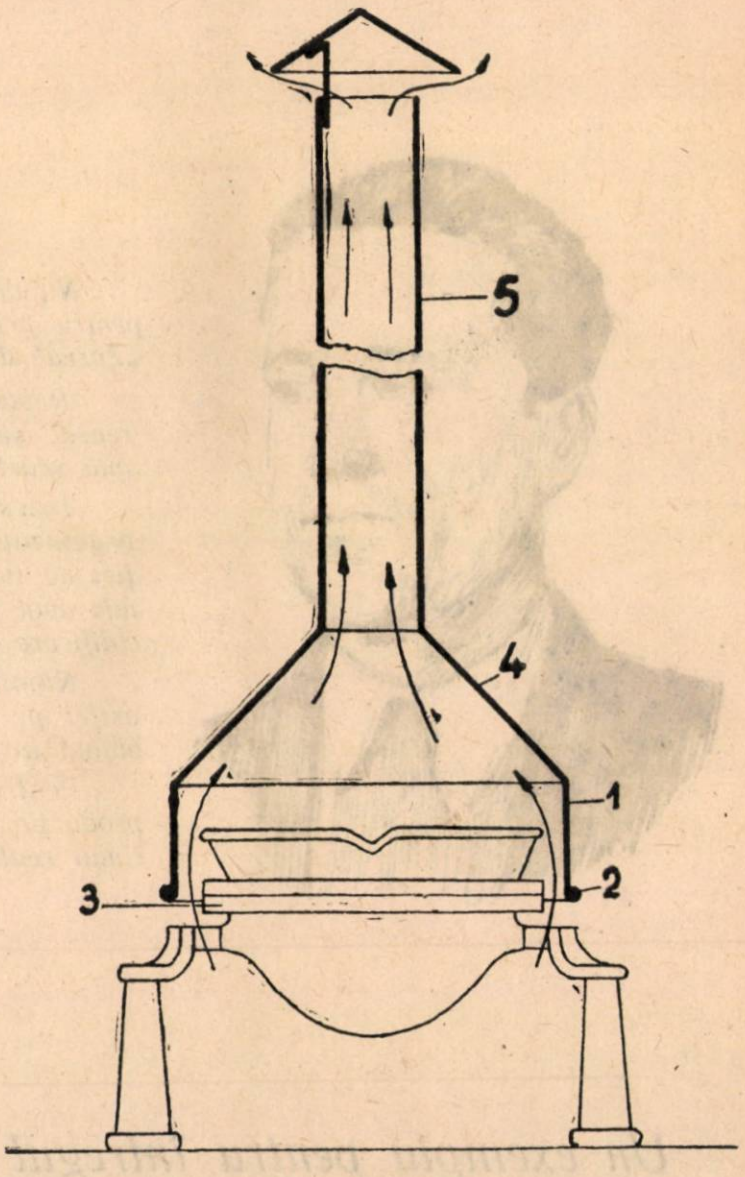
Deasupra fiecărui cazan, s-a montat o nişă din tablă de fier. Nişa se compune dintr-o parte cilindrică (1), a cărei margine de jos (2) este aşezată în dreptul flanşei cazanului cu dublu-fund (3). Cilindrul (1) este fixat la o porţiune tronconică (4), care se continuă cu un coş (5), ce iese deasupra acoperişului. In timpul funcţionării, aerul care este încălzit de mantaua cazanului cu dublu-fund, se ridică, intră în nişă şi antrenează vaporii care se degajă în timpul fierberii. Amestecul de aer şi vapori iese pe coş, deasupra acoperişului. Nişa este astfel construită încît la descărcare, permite răsturnarea cazanului, fără nici un efort suplimentar din partea muncitorului.

Incărcarea marcului şi zahărului se face printr-o uşiţă amenajată în porţiunea tronconică (4). Amestecarea marmeladei care fierbe se face cu ajutorul unor lopeţi în formă de ancoră, care pătrund în nişă printr-o tăietură special amenajată.

Avantajele ce se obţin prin folosirea acestui sistem nou de îndepărtare a vaporilor, sînt următoarele :

1. — O schimbare totală a aspectului sălii de fabricaţie. De obicei, în săli vizibilitatea este sub 0,5 m., ceea ce produce dificultăţi în buna desfăşurare a activităţii. Prin folosirea nişelor descrise, vizibilitatea este totală.

2. — Se realizează o evacuare completă a vaporilor de apă şi bioxid de sulf, astfel încît muncitorii au condiţii de lucru bune, şi nu sînt obligaţi să respire un aer viciat.



3. — Nu mai sînt necesare ventilatoarele, care s-au folosit pînă în prezent şi deci se evită consumul de energie electrică, precum şi cheltuielile ocazionate de repararea electromotoarelor.

4. — Sînt evitate accidentele datorate stropirilor cu marmeladă fierbinte, precum şi mînjirea pereţilor şi a halatelor personalului de deservire.

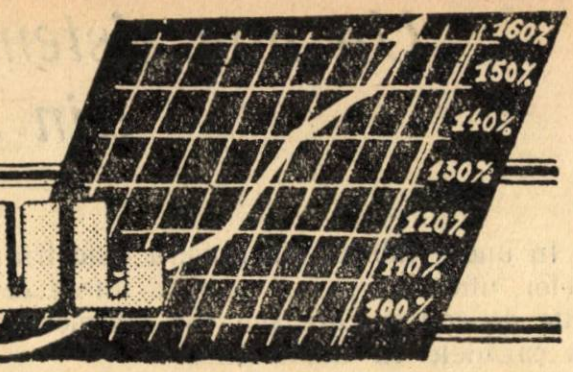
Instalaţia a fost pusă în funcţiune la fabrica „Pucioasa“ şi după aproape 7 luni de funcţionare, se constată că rezultatele sînt foarte bune.

Pentru a îmbunătăţi condiţiile de muncă şi în celelalte fabrici din sector, s-au luat măsuri pentru extinderea acestui sistem nou de nişe, chiar în cursul acestui an.

Astfel se va putea asigura o protecţie bună a muncitorilor din secţiile de fabricare a marmeladei la cazanele cu dublu-fund.

Ing. E. TOMASIAN
Direcţia generală a conservelor

Să le urmăm EXEMPLUL



Răsplată după merit

Nu au trecut decît 4 ani de cînd tovarăşul Petru Staicu a păşit pentru prima oară în întreprinderea de vinuri şi produse alcoolice „Zarea" din Bucureşti.

Repartizat la una din secţiile întreprinderii, tov. Staicu şi-a dat repede seama că noile condiţii de muncă îl pot duce în timpul cel mai scurt la însuşirea unei meserii calificate.

Inzestrat cu voinţă şi putere de muncă şi ajutat permanent de organizaţia de bază, tov. Staicu a ajuns un muncitor fruntaş al secţiei de turnare, dovedind reale însuşiri pentru această meserie. Trimis apoi la şcoala de pivnicieri, el a revenit în producţie cu o înaltă calificare profesională şi cu noi forţe de muncă.

Numit conducător al brigăzii, tov. Staicu a izbutit să antreneze astfel pe membrii colectivului, încît aceştia reuşesc să depăşească planul în permanenţă cu 40—75%.

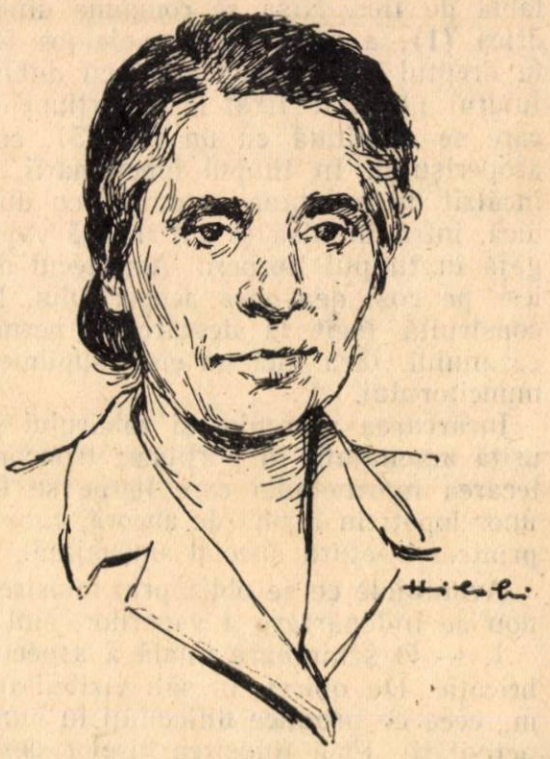
Pentru meritele sale, tov. Staicu a fost confirmat fruntaş în producţie, titlu ce vine să întărească activitatea sa neobosită pe tărîmul realizărilor constructive.

Un exemplu pentru întregul colectiv

Tovarăşa Sandu Elena, conducătoarea brigăzii Nr. 4 a secţiei colonie de la Intreprinderea chimico-farmaceutică nr. 11 din Bucureşti s-a evidenţiat ca o bună organizatoare a locului de muncă. Avînd o temeinică pregătire profesională ea acordă o atenţie deosebită antrenării muncitorilor care fac parte din brigada sa, în îndeplinirea sarcinilor de plan.

Ea însăşi oferă un bun exemplu în ceea ce priveşte depăşirea normelor de muncă şi grija pentru obţinerea unor produse de calitate superioară. Astfel în primele luni ale anului 1955 tov. Sandu a depăşit norma de lucru cu peste 30%.

Datorită realizărilor obţinute în producţie, grijii ce o arată faţă de bunurile întreprinderii, cît şi felului activ cum colaborează cu muncitorii şi tehnicienii, tovarăşa Sandu Elena şi-a cîştigat pe merit titlul de fruntaşă în producţie, bucurîndu-se de dragostea şi aprecierea întregului colectiv al întreprinderii.



În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Pe căile care duc la reducerea prețului de cost

Ca urmare a introducerii unei tehnici înaintate, numeroase întreprinderi din sectorul industriei alimentare au crescut și s-au dezvoltat obținînd succese însemnate în lupta pentru asigurarea unui belșug de produse de calitate. S-a acordat îndeosebi o mare atenție folosirii rezervelor interne ale întreprinderilor prin elaborarea de măsuri tehnico-organizatorice care au dus la ridicarea productivității muncii, la îmbunătățirea procesului de producție, la obținerea de produse de calitate.

O astfel de preocupare există și la fabrica de biscuiți „Munca" din Constanța.

Experiența a arătat că o bună organizare a planului de măsuri tehnico-organizatorice este de un real folos în sprijinirea eforturilor colectivului de a îndeplini și depăși planul de producție, de a obține produse de calitate, realizînd totodată reducerea prețului de cost.

De aceea în anul 1955 colectivul acestei fabrici a arătat cel mai mare interes întocmirii planului de măsuri tehnico-organizatorice, ca instrument al organizării temeinice a producției și mobilizării colectivului la îndeplinirea sarcinilor de plan. In acest scop cu cîteva zile înainte de începutul fiecărei luni se procedează la defalcarea și prelucrarea sarcinilor de plan cu toți muncitorii.

Consfătuirile de producție ce se țin cu regularitate de asemenea, în fiecare lună, constituie un adevărat schimb de experiență între membrii colectivului. Propunerile și sugestiile care se fac în cadrul acestor consfătuiri au ajutat conducerea întreprinderii să se orienteze și mai bine în problemele de producție.

Un aport însemnat în îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan o are buna organizare a aprovizionării cu materie primă și materiale. De asemenea un rol însemnat îl are revizuirea săptămînală și întreținerea în condiții bune a utilajului prin care se asigură o producție ritmică și neîntreruptă.

Respectînd consumurile specifice normate de materie primă, materiale și combustibil, urmărind reducerea sistematică a acestora, aplicînd în mod just normele de muncă, fabrica „Munca" a putut realiza o apreciabilă reducere a prețului de cost.

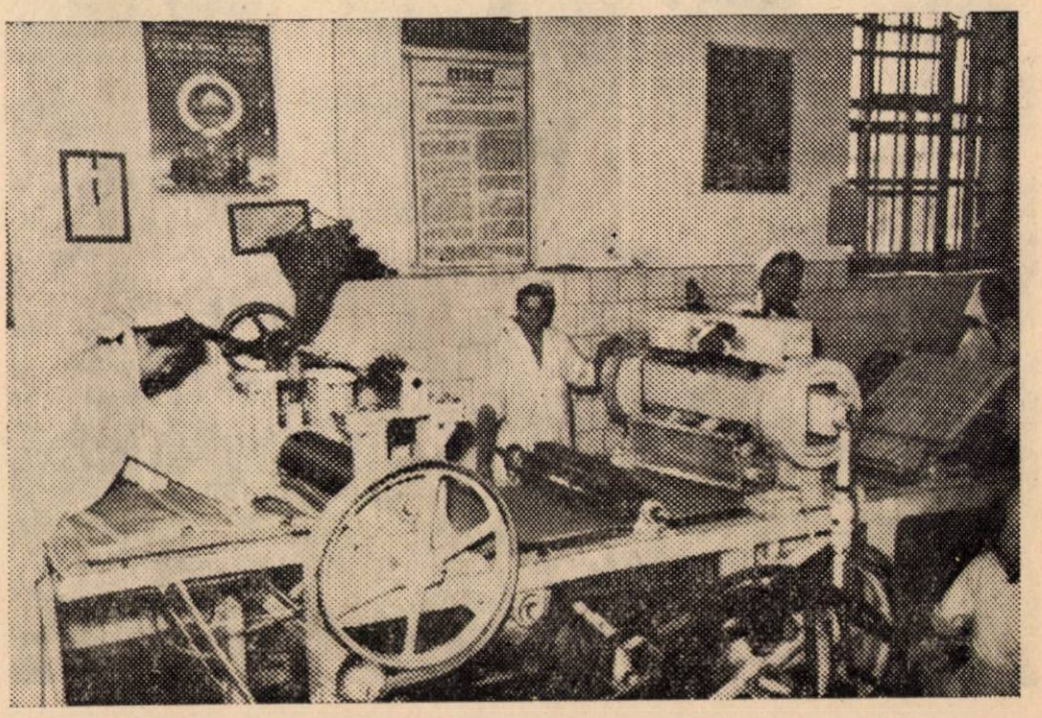
Nu mai puțin importante în buna organizare a procesului de producție, au fost introducerea și extinderea metodelor sovietice de muncă, extinderea micii mecanizări, măsurile de tehnica și securitatea muncii, ca și instructajele în legătură cu respectarea condițiilor de igienă la fiecare loc de muncă.

Așa de exemplu, prin aplicarea metodei Antonina Jandarova de către un număr de 30 de tovarăși s-a constatat că se obține o economie de 20 minute la fiecare din cele 3 schimburi, ceea ce înseamnă că se cîștigă zilnic cîte o oră de producție.

Bune rezultate s-au înregistrat și prin aplicarea metodei Voroșin cu privire la o înaltă cultură pe locul de muncă. A crescut de asemenea productivitatea muncii în urma aplicării metodei Ciutkih de către un număr de 33 muncitori de la mașini ca și de cele 3 brigăzi formate din 30 de muncitori de la secția ambalaj.

Aplicarea acestor metode a dat posibilitate multor muncitori să-și îmbunătățească munca și să-și ridice calificarea profesională. Astfel brigada de la mașinile „Stalino" condusă de maistrul Marcu Ilie a realizat o depășire de plan de 11,26%, brigada condusă de tovarășa Safta Elena a depășit planul cu 52,66%, iar tovarășa Mihail Natalia a obținut o depășire de 21,97%.

In trimestrul I al acestui an, cu același număr de muncitori s-a ob-



Fabrica „Munca" Constanța : brigada utemistă condusă de tov. Oprea Aneta

ţinut o producţie cu 17,51% mai mare faţă de producţia perioadei corespunzătoare din anul 1954. Acest lucru a fost posibil datorită faptului că productivitatea muncii a crescut cu 4% faţă de prevederile planului şi cu 33,52% în comparaţie cu trimestrul I al anului trecut. In acelaşi timp trebuie de menţionat că şi cîştigurile pe cap de muncitor au crescut cu aproximativ 4,80% faţă de salariul ce îl primeau anul trecut în trimestrul I.

Toate acestea au contribuit ca fabrica „Munca" să poată răspunde cu cinste sarcinilor partidului şi guvernului în legătură cu reducerea preţului de cost al producţiei, înregistrînd în primul trimestru pe 1955 depăşirea reducerii planificate cu 0,50%, realizînd o reducere de 2,80% faţă de nivelul costurilor din anul 1954.

Colectivul fabricii „Munca" consideră succesele dobîndite ca un început, fiind hotărît să dezvolte mai departe aceste realizări pentru a produce bunuri alimentare în cantităţi sporite şi la un preţ de cost cît mai redus.

La fabrica de produse zaharoase „Kandia" întrecerea se desfăşoară din plin

La prima vedere, un proces-verbal de întrecere sau un grafic de producţie nu-ţi spune prea multe. Dar cînd stai şi te gîndeşti mai bine, îţi dai seama că în dosul cifrelor şi al obiectivelor învinse stau oameni însufleţiţi în dorinţa lor de a spori belşugul de produse destinate satisfacerii cerinţelor sporite ale oamenilor muncii.

La fabrica „Kandia" din Timişoara era ştiut de toţi că cea mai bună brigadă de la secţia caramelaj este cea condusă de tov. Szijgyarto Alexandru, care obţine zilnic depăşiri de 30—35%. Oricît s-a străduit brigada vecină, condusă de tov. Halicu Elisabeta s-o întreacă n-a fost chip. Totdeauna brigada nr. 1 avea cîteva procente de depăşire mai mult. Din punct de vedere al omogenităţii membrilor, între cele două brigăzi „rivale" nu exista diferenţă. Cu toate acestea, prima însă parcă îşi organiza mai bine munca. Şi parcă nu-i necaz mai mare decît atunci cînd vezi că altă brigadă, vecină, cu acelaşi utilaj şi oameni avînd o pregătire asemănătoare lucrează mai bine. De multe ori şi-a pus în gînd brigada lui Halicu Elisabeta să-şi întreacă vecinii dar încercările n-au dat rezultatele dorite.

Era în preajma lui 1 Mai la consfătuirea de producţie a fabricii. Mai toţi îşi luaseră angajamente în cinstea acestei sărbători. Szijgyarto Alexandru, bunăoară, vorbind în numele brigăzii sale s-a angajat să-şi depăşească planul lunar cu 40%.

Ceruseră cuvîntul mai toţi şefii de brigadă dar din partea brigăzii nr. 2, nimeni. Toţi membrii brigăzii stăteau pe bancă tăcuţi. Cînd era pe sfîrşite consfătuirea o mînă flutură deasupra capetelor. Halicu Elisabeta se sfătuise cu brigada şi voia să vorbească. N-a mai aşteptat să i se dea cuvîntul, aşa cum se obişnuieşte şi a şi început: „In cinstea lui 1 Mai brigada noastră îşi ia angajamentul să întreacă brigada nr. 1", spuse ea răspicat. Ropotele de aplauze au acoperit ultimele cuvinte. Firește, nu-i de loc lucru uşor să întreci brigada lui Szyjgyarto. Şi iată, din nou deschisă lupta pentru cea mai bună brigadă a secţiei de caramelaj.

Fruntaşa în producţie Halicu Elisabeta lucrînd la hanzelă.

Pe primele două decade graficul arăta că ambele brigăzi obţinuseră importante depăşiri. Nici una însă nu era înaintea celeilalte.

In cele opt ore de lucru la brigada nr. 2 rar puteai auzi vreo vorbă. Cu cîteva minute înaintea începerii lucrului toţi erau prezenţi, în halate albe ca omătul, maşinile şi mesele de lucru strălucitor de curate — toate la locul lor pentru ca munca să meargă mai cu spor.

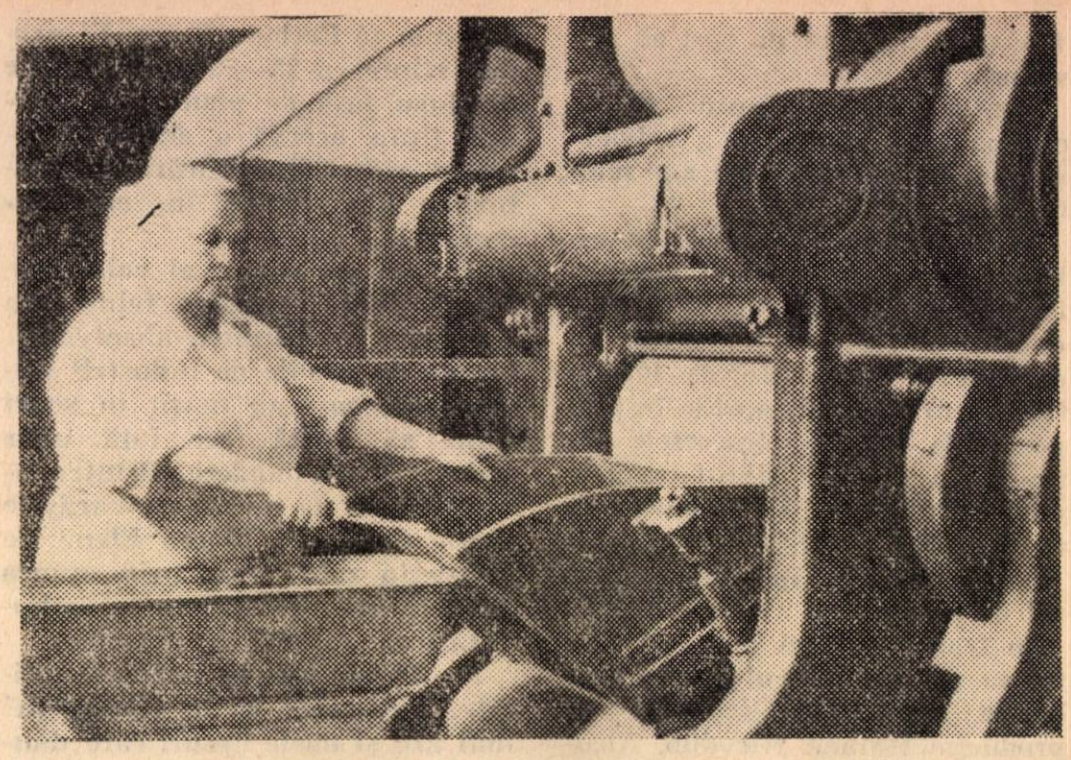
Fierbătorii nu mai pridideau cu treaba. Din hanzelă masa de caramel este trecută în grabă la frămîntătorul Hubert Ioan care-i face amestecul cu aromele şi coloranţii respectivi, frămîntînd cu mare grijă „fitilul".

Incepe munca formatoarelor Kempfer şi tovarăşa Halicu, pregăteşte învelişul şi umplutura pentru aparatul de format; de aici pînă

la produsul finit nu-i decît un pas. Fiecare operaţie este făcută cu deosebită atenţie şi îndemînare, nu de alta, dar de data aceasta, brigada nu vrea să se lase întrecută cu nici un chip. Şi aşa oră de oră, zi de zi, cu gîndul la întrecere, zeci de kilograme de zahăr au ajuns transformate de mîinile harnice ale membrilor brigăzii în bomboane felurite, care de care mai gustoase.

Nu-i de loc de mirare că rezultatul întrecerii era atît de aşteptat. Mai toţi salariaţii fabricii urmăriseră cu atenţie dîrza dispută dintre cele două brigăzi. La sîrşitul lunii, pe graficul întrecerii, se putea citi: brigada nr. 2 — depăşire 52%; brigada nr. 1 — depăşire — 50%. Asemenea depăşiri rar au fost atinse în secţia de caramelaj, iar diferenţa de două procente i-au dat brigăzii nr. 2, titlul de cea mai bună brigadă din secţie.

In procesul-verbal care consemnează rezultatul întrecerii în cinstea lui 1 Mai veţi citi poate doar cifrele care indică depăşirile: 52% şi 50%. In dosul lor stă însă munca frămîntătorilor Hubert Ioan, Wanko Mihai, a formatoarelor Halicu Elisabeta, Krispin Barbara, Kempfer Elisabeta, Grüssliing Eva şi a celorlalţi membrii ai celor două brigăzi. Cît suflet au pus oamenii aceştia!



Tov. Schultz Ana din secţia ciocolată se străduieşte să îmbunătăţească calitatea produselor.

Intrecerea dintre cele două brigăzi n-a încetat. Pentru luna viitoare e tare greu de prevăzut la cine va sta fanionul de brigadă fruntaşă pe secţie.

A. ZELINSCHI

„Semagra": o fabrică în plină dezvoltare

Pe locul unde cu cîţiva ani în urmă exista improvizat un mic atelier cu încăperi necorespunzătoare de lucru, s-a dezvoltat o întreprindere de produse zaharoase care în curînd va deveni una din cele mai moderne fabrici din ţară.

Pentru a ne da şi mai bine seama de ceea ce a fost altă dată şi cum arată astăzi fabrica de produse zaharoase „Semagra" din Bucureşti, tov. Niculi Ioana fruntaşă în producţie ne-a spus cîteva cuvinte despre aceasta:

„In trecut tot timpul lucram în cămăruţe mici, lipsite de condiţii igienice, iar lucrul îl efectuam în cea mai mare parte manual. Acum însă avem săli spaţioase cu lumină şi aer, cu agregate şi mijloace de transport mecanice, de ţi-e mai mare dragul să lucrezi".

Vizitînd fabrica constaţi că acolo unde s-au terminat lucrările de construcţie, munca clocotitoare a şi început. Noi şi însemnate realizări se dobîndesc ca urmare a avîntului întrecerii socialiste ce a cuprins majoritatea muncitorilor şi tehnicienilor din fabrică.

Cu cît entuziasm şi bucurie a primit colectivul fabricii „Semagra" vestea că secţiile de fabricaţie se vor schimba radical!

Au trecut cîteva luni de atunci, timp în care s-au construit cincisprezece săli de producţie de diferite mărimi, toate cu pardoseală de mozaic şi pereţii de faianţă. Intreaga clădire cu parter şi două etaje a fost complet renovată. Trebuie menţionat că toate secţiile au fost refăcute şi amplasate după o linie tehnologică de fabricaţie raţională, care contribuie la sporirea producţiei şi la ridicarea productivităţii muncii.

Printre lucrările mai importante, în curs de executare, se numără: laboratorul de chimie, cabinetul tehnic, noua centrală termică şi grupul social, compus din două vestiare şi băi cu instalaţiile necesare.

Prin efectuarea noilor lucrări capacitatea de producţie a secţiei halva a fost mărită cu 30%, a secţiei de caramelaj cu 100%, iar noua secţie de drageuri lucrează în prezent cu 13 turbine.

Odată cu acestea, în ultimul timp, s-au realizat şi importante mecanizări şi anume: s-a pus în funcţiune o maşină modernă de zdrobit zahăr, construită pentru prima dată la noi în ţară; s-au mecanizat toate agregatele ce deservesc secţia ambalaj; s-a introdus un nou sistem de filtrare şi răcire mecanică a tahînului, iar alimentarea maşinilor de la secţia halva se efectuează cu ajutorul unui transbordor special. Aceste mecanizări au contribuit în mare măsură la îmbunătăţirea calităţii produselor şi la uşurarea efortului fizic.

Paralel cu dezvoltarea fabricii şi perfecţionarea procesului de producţie munca creatoare a colectivului a continuat cu mai multă însufleţire pentru a da o producţie mărită, de bună cali-

tate şi la un preţ de cost cît mai scăzut.

Aşa se explică faptul că în campania de producţie a halvalei s-a produs cu 79,6 tone mai multă halva peste plan.

Şi la fabricarea produselor zaharoase s-au înregistrat realizări importante. Astfel planul de producţie pe trimestrul I a fost îndeplinit în proporţie de 103,5% iar în cursul lunii aprilie în proporţie de 122,7%. Succesele obţinute au creat posibilitatea creşterii productivităţii muncii pe trimestrul I cu 28% faţă de sarcina planificată, în timp ce preţul de cost a fost redus cu 2,8%.

In fruntea luptei pentru înfăptuirea acestor rezultate în producţie, s-au situat fruntaşii în producţie Holbea Nicodim, Niculi Ioana şi Becheru Petre. Ei produc zilnic cu 25—35% mai multe produse faţă de plan şi în acelaşi timp acordă o deosebită atenţie ridicării calificării muncitorilor din secţiile în care lucrează.

Tot ca un succes al colectivului se poate considera felul cum s-a făcut mobilizarea absolvenţilor de la şcolile de industrii alimentare, care au reuşit în scurt timp să poată face faţă unor munci de răspundere. Printre aceşti tineri se numără tovarăşele Radu Emilia şi Florea Elena de la secţia rahat, care prin munca desfăşurată contribuie la îmbunătăţirea calităţii produselor.

Pe lîngă faptele pozitive arătate, colectivul de la „Semagra" mai are şi unele lipsuri care dăunează bunului mers al activităţii.

Bunăoară, din cauza condiţiilor necorespunzătoare ce există la spălătoria de cutii goale calitatea produselor are uneori de suferit.

De asemenea, întîrzierea montării ascensorului contribuie la îngreunarea transportului produselor ambalate şi al materiei prime.

O altă lipsă serioasă o constituie insuficienta preocupare faţă de problema disciplinei salariaţilor din care cauză se mai ivesc cazuri de întîrzieri de la lucru.

Avînd în vedere posibilităţile create, colectivul fabricii „Semagra" trebuie să-şi intensifice eforturile, pentru a obţine rezultate cît mai bune în munca de zi cu zi.

Mişcarea de inovaţii la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" din Roman

La fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" din Roman, creşterea continuă a producţiei şi productivităţii muncii se împleteşte armonios cu dezvoltarea spiritului inovator, factor important în perfecţionarea procesului de producţie şi uşurarea efortului fizic al muncitorilor.

Munca de inovaţii la fabrica noastră a luat o amploare din ce în ce mai mare, în urma HCM nr. 2267 din anul 1953, care oglindeşte în mod clar activitatea ce trebuie dusă în vederea dezvoltării mişcării inovaţiilor şi stimularea inovatorilor.

Din anul 1949 pînă în prezent s-au făcut sute de propuneri de inovaţii, din care mai bine de 200 au fost acceptate şi introduse în producţie contribuind în mod simţitor la îmbunătăţirea muncii.

Un rol important în dezvoltarea iniţiativei creatoare a muncitorilor, tehnicienilor şi inginerilor din întreprinderea noastră îl are comisia de inovaţii. Ea desfăşoară o activitate vie în rîndul muncitorilor şi tehnicienilor care studiază problemele în legătură cu îmbunătăţirea tehnicii de producţie, se interesează îndeaproape de lucrările lor în această direcţie le dă ajutor în rezolvarea greutăţilor de care se lovesc şi ţine regulat şedinţe de analiză a sugestiilor care vin din masă, rezolvînd la timp şi cu cea mai mare atenţie toate propunerile ce i se prezintă.

Un ajutor preţios în îndrumarea inovatorilor acordă şi cabinetul tehnic al întreprinderii care se îngrijeşte să pună la dispoziţia celor interesaţi documentaţia necesară.

In ultimele luni, comisia de inovaţii a dat aviz favorabil unei noi serii de propuneri, îngrijindu-se ca acestea să fie introduse imediat în producţie iar autorii lor să primească recompensele ce li se cuvin.

Astfel, printre cei care au fost recompensaţi în ultimul timp pentru inovaţiile adaptate în întreprindere, amintim şi pe tovarăşii Simon Eugen autorul unui pulverizator de tip nou, Benoni Frantug care a făcut o serie de îmbunătăţiri la secţia de electrică, tov. Gheorghe Dumitru şi Munteanu Vasile care au realizat un „prinzător de sirop" şi alţii.

O inovaţie importantă a fost aceea a tov. inginer Klein Emil, care prin îmbunătăţirea adusă sistemului de exploatare a centralei de abur a făcut posibilă producerea unui surplus de energie de circa 300.000 kW/ore fără nici o cheltuială suplimentară, cantitate de energie electrică care a fost pusă la dispoziţia populaţiei din oraşul Roman.

In luna martie un colectiv format din tovarăşii Macoviciuc Wilhelm, Tomescu Ioan şi Lublinschi Vladimir a propus confecţionarea unei maşini de tăiat metale pînă la 150 mm care uşurează în mare măsură efortul fizic necesar la tăierea metalelor groase. Inovaţia a fost aplicată şi succesul noii maşini se oglindeşte în economiile însemnate pe care întreprinderea le realizează de pe urma ei.

Tovarăşii Tomescu Ioan şi Lublinschi Bronislav, maiştri la atelierele de reparaţie au pus la punct un borstang a cărui experimentare a dovedit că uşurează munca şi aduce economii însemnate.

Mişcarea de inovaţii din întreprinderea noastră nu se mărgineşte exclusiv la problemele tehnice ale producţiei. Luînd exemplu de la muncitorii şi tehnicienii din fabrică a căror preocupare pentru inovaţii a dat rezultate atît de frumoase, salariaţii din sectorul administrativ au început să arate şi ei un interes deosebit pentru căutarea mijloacelor care pot duce la îmbunătăţirea muncii lor.

De curînd tov. Staminescu Florea, şef contabil, a prezentat o propunere de inovaţie administrativă privind simplificarea unor lucrări

din cadrul contabilității. Propunerea are ca scop să reducă și să simplifice volumul de lucrări contabile și în cazul unei generalizări va aduce economii importante în industria zahărului.

Comisia de inovații și-a dat avizul favorabil și propunerea tov. Staminescu Florea a fost trimisă pentru confirmare organelor superioare.

In perioada actuală, este în curs de examinare o nouă serie de propuneri de inovații.

De pildă, tovarășul Cazoni Giurgi a propus „Modificarea procesului de curățire a țevilor de la aparatele de evaporat Kestner", care va permite efectuarea unei curățiri omogene, scurtînd timpul de lucru față de vechiul sistem cu 30 la sută.

Pentru ca inovațiile acceptate și recompensate să poată fi folosite cît mai curînd în producție, conducerea fabricii, împreună cu comisia de inovații a luat măsuri, indicînd echipele de lucru, pentru confecționarea prototipurilor necesare în vederea experimentării industriale.

S-a evidențiat în mod deosebit echipa tov. Staicu Simion care în urma desenelor primite, a confecționat „Dispozitivul de atîrnare a furtunelor de incendiu pentru uscare".

Executînd în bune condiții lucrarea, întreaga echipă a primit o frumoasă recompensă.

Condițiile create muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor și funcționarilor din întreprinderea noastră care arată preocupări pentru inovații, se îmbunătățesc din zi în zi și constituie un stimulent puternic al inițiativelor creatoare menite să ridice tehnica producției la un nivel superior.

D. PĂDURARU
corespondent

Cîteva aspecte din activitatea colectivului fabricilor unite „Partizanul" din Craiova

Nu de mult colectivul fabricilor unite „Partizanul" din Craiova a raportat partidului și guvernului îndeplinirea sarcinilor ce-i reveneau în cadrul planului cincinal, situîndu-se în rîndul celor mai bune colective din sectorul industriei alimentare.

Indeplinirea acestei sarcini de onoare nu este de loc întîmplătoare. Ea este rezultatul unui avînt puternic în muncă de care au dat dovadă muncitorii, tehnicienii și funcționarii acestei întreprinderi, este rezultatul întrecerii permanente care a stimulat aplicarea celor mai bune metode de muncă și folosirea întregii capacități de producție a mașinilor și utilajelor din fabrică.

Un rol însemnat în ridicarea productivității muncii l-a avut aplicarea metodei de organizare a locului de producție la secția centrală de paste făinoase, unde s-a format în acest scop o brigadă de femei în care au intrat 24 de tovarășe din cadrul celui de al doilea schimb.

Tovarășele care au intrat în această brigadă au fost încadrate într-un curs special de ridicare a calificării cu o durată de 25 de zile.

Cursul a fost predat pe baza următorului program :

— principiile de bază ale complexului de metode pentru o înaltă cultură în producție și modalitățile de aplicare practică ;

— îngrijirea și întreținerea utilajului și a locului de muncă ;

— igiena produselor, a locului de muncă și igiena personală ;

— protecția muncii și tehnica securității ;

— normele de producție și calcularea lor ;

— graficele de producție ;

— productivitatea muncii ;

— STAS-urile pastelor făinoase și ale făinii ;

— consumuri specifice ;

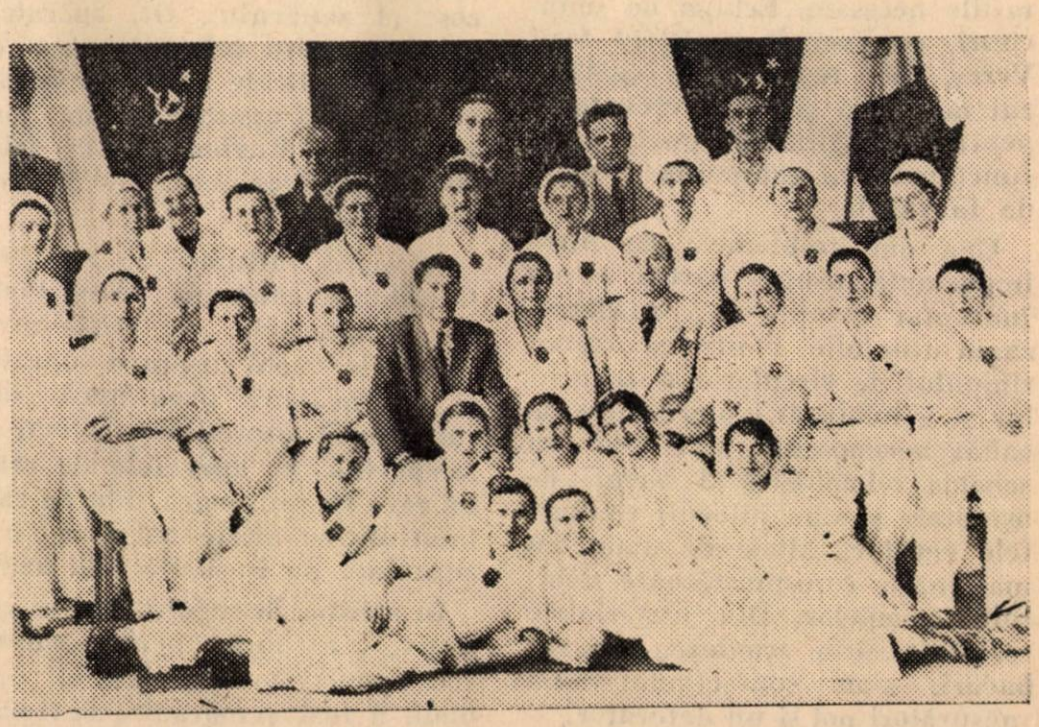
— economii și preț de cost ;

— educație politică.

La data de 2 aprilie cele 24 de tovarășe care au urmat cursul au fost supuse unui examen. Rezultatul a fost pe deplin mulțumitor, întreaga brigadă fiind notată cu note de trecere.

In baza cursului urmat și a absolvirii lui prin examen, conducerea întreprinderii a dat o decizie prin care confirmă alcătuirea brigăzii pe data de 4 aprilie a. c.

De altfel, condițiile pentru aplicarea complexului de metode pentru o înaltă cultură în producție au fost create în întreprindere cu mult înainte, prin organizarea fiecărui loc de muncă, prin realizarea unor reparații generale, prin



Fabrica „Partizanul"-Craiova : brigada de femei „8 Martie".

diferite îmbunătăţiri şi amenajări realizate.

Confirmarea înfiinţării noii brigăzi şi instalarea ei au decurs în cadrul unei festivităţi special organizate, la care au fost invitaţi să participe şi tovarăşi din partea Consiliului Central al Sindicatelor.

Din partea conducerii s-a înmînat celor 24 de tovarăşe insigna brigăzii, fiecare brigadieră luîndu-şi angajamente concrete în ceea ce priveşte aplicarea în practică a cunoştinţelor însuşite la curs, precum şi obligaţia de a ajuta în muncă şi pe ceilalţi tovarăşi din colectiv, împărtăşindu-le cele învăţate.

Un număr de 26 de muncitoare din cadrul echipei a III-a au intrat în noua brigadă ce a luat fiinţă în cinstea lui 1 Mai şi care va fi instruită de asemenea prin organizarea unui curs special.

O a treia brigadă este pe cale de a lua fiinţă într-un timp apropiat, astfel că complexul de metode pentru o înaltă cultură în producţie va fi extins în întreaga secţie de paste făinoase.

Incă în cursul anului 1954, în întîmpinarea zilei de 7 Noiembrie, sub îndrumarea organizaţiei de bază şi cu sprijinul comitetului de întreprindere şi a conducerii administrative s-a constituit în cadrul întreprinderii „Partizanul" o brigadă artistică de agitaţie formată din 11 tovarăşi şi tovarăşe.

Această formaţie a obţinut pînă acum o serie de succese semnificative, reuşind prin activitatea ei să scoată în evidenţă frumoasele realizări ale muncitorilor din fabrică şi să combată în acelaşi timp unele lipsuri, ajutînd în mod efectiv la lichidarea lor.

Să ridicăm tehnica la un nivel cît mai înalt

In scopul satisfacerii cerinţelor mereu crescînde ale populaţiei consumatoare, în faţa noastră, a colectivului de muncă de la fabrica de zahăr din Sascut, stă sarcina de a descoperi şi folosi noi rezerve interne care să ducă la sporirea producţiei şi a productivităţii muncii. Pentru realizarea acestei sarcini, în plin proces de producţie noi am studiat cît mai amănunţit posibilităţile fiecărei secţii, fiecărei hale, linii şi agregat. A fost necesar să reexaminăm cu atenţie şi în mod critic tehnologia existentă, să controlăm gradul de folosire a utilajului.

In această perioadă fabrica noastră se află în remont, adică se verifică întreg utilajul, executîndu-se în acelaşi timp reparaţiile necesare. Echipa de muncitori, condusă de maistrul Iosif Vereş, face reparaţii la spălătorul de sfeclă şi roata elevatoare pentru asigurarea unei bune funcţionări în campania viitoare de fabricaţie.

Una din problemele de mare importanţă, asupra căreia ne-am îndreptat atenţia este modernizarea utilajului. Pentru scurtarea timpului de circulaţie a zemurilor şi a înlăturării pierderilor de zahăr necunoscute, s-au scos din schema tehnologică 2 bacuri de aşteptare şi s-au înlocuit conductele vechi cu altele de diametru mai mare, corespunzătoare debitului pompelor. Din materialele rezultate, prin scoaterea acestor bacuri, s-au confecţionat două măsurători noi şi un defecator.

Transformări radicale s-au făcut şi la filtrele de la prese. Inainte, închiderea filtrelor se executa manual, iar acum, prin montarea unor pompe hidraulice cu ulei sub presiune, ele vor fi închise automat. Prin aplicarea noului sistem de închidere automat, pe lîngă faptul că se reduc complet eforturile fizice ale muncitorilor, se scurtează timpul de executare a acestei operaţii cu 60%, iar productivitatea preselor creşte cu peste 15%.

De asemenea, aparatele orizontale de tip vechi, de la secţia de evaporare nu mai corespundeau tehnicii noi. Pentru punerea lor la punct era necesar să consumăm mari cantităţi de ţevi de aramă, şnur de asbest şi ulei de in fiert care duc la mărirea cheltuielilor de reparaţii, ceea ce influenţează asupra preţului de cost al zahărului. Or, aparatele orizontale sînt înlocuite acum cu aparate verticale noi, de o tehnică înaltă, construite în ţara noastră, înlăturîndu-se în felul acesta mărirea cheltuielilor de reparaţii.

In secţia rafinărie au fost perfecţionate camerele fierbătoare de la aparatele de cristalizare. Camerele vechi aveau o suprafaţă de încălzire prea mică din care cauză timpul de fierbere a siropurilor în aparatele de cristalizare se prelungea. Ele au fost înlocuite cu altele noi care au o suprafaţă de încălzire mai mare.

In atenţia întregului nostru colectiv, care luptă pentru ridicarea tehnicii la un nivel cît mai înalt, a fost şi mecanizarea transportului de zahăr, în care scop inginerii Gh. Crăciun şi Ioan Stoica au făcut propuneri preţioase.

Mari greutăţi am întîmpinat noi anul trecut în campania de fabricaţie, din lipsa unui cazan care să alimenteze din plin turbo-generatorul electric. Adeseori aveam gîtuiri în producţie din cauza defecţiunilor ce se iveau la centrala termică, deoarece ea alimenta şi turbo-generatorul.

Pentru anul acesta problema gîtuirilor în producţie, din cauza lipsei de energie electrică, a fost rezolvată. Montarea cazanului nou, de înaltă presiune, ne va asigura energia electrică nu numai pentru fabrică, ci chiar şi pentru acţionarea celor cinci electro-pompe pe care le vom monta la principala sursă de alimentare cu apă a fabricii.

In planul nostru de măsuri cu privire la ridicarea tehnicii la un nivel cît mai înalt, figurează şi alte lucrări ce sînt în curs de executare. Toate acestea ne vor permite ca în campania de fabricaţie ce o vom începe în toamnă, să lucrăm din plin cu întreaga capacitate de producţie a fabricii, pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor din planul ultimului an al cincinalului. Indicii de utilizare a agregatelor se vor îmbunătăţi, productivitatea muncii va creşte, preţul de cost va fi redus, aşa că şi noi, muncitorii fabricii de zahăr din Sascut, vom contribui la aprovizionarea din abundenţă, a oamenilor muncii de la oraşe şi sate cu tot mai mult zahăr.

ALEX. CONSTANTINESCU
maistru de fabricaţie la
fabrica de zahăr din Sascut

Consfătuirile de producţie, cale sigură pentru realizarea sarcinilor de plan

Fabrica de paste făinoase „Gheorghe Doja“ din Oraşul Stalin este una din întreprinderile care fac cinste sectorului industriei alimentare datorită produselor de bună calitate care sînt cunoscute şi apreciate în toată ţara.

Nu însă totdeauna această întreprindere s-a bucurat de faima de care se bucură astăzi. Intr-o vreme fabrica „Gheorghe Doja“ mai avea multe lipsuri în activitatea ei de producţie. Organizarea muncii şi disciplina lăsau încă de dorit.

Nu rare au fost cazurile cînd datorită lipsei de atenţie şi lucrului făcut în grabă, coca pentru paste făinoase nu era produsă conform reţetei tehnologice prescrise. Uneori coca era sau prea tare, sau prea moale, ceea ce se resfrîngea asupra calităţii produsului finit.

Neorganizarea justă a muncii a făcut ca de multe ori planul la unele sortimente, ca de pildă, la fidea, să nu se indeplinească.

Sesizîndu-se de această stare de lucruri, în urma cerinţelor îndreptăţite formulate de consumatori, comitetul de întreprindere şi conducerea administrativă, îndrumate de organizaţia de partid, au examinat situaţia şi au hotărît că este cazul ca aceste deficienţe să fie discutate cu întregul colectiv de muncă în vederea unor măsuri practice pentru lichidarea lor.

In acest scop au fost convocate cîteva consfătuiri de producţie la care au fost chemaţi să analizeze lucrurile şi să-şi spună cuvîntul toţi muncitorii şi tehnicienii din întreprindere şi să expună părerile lor în legătură cu măsurile de îndreptare ce trebuie adaptate în scopul îmbunătăţirii muncii de producţie.

Aceste consfătuiri au determinat o însemnată cotitură în activitatea fabricii „Gheorghe Doja.

Discuţiile ample care au avut loc au făcut să iasă la iveală aproape toate cauzele care au contribuit la nerealizarea indicilor de plan în ce priveşte calitatea produselor şi realizarea sortimentelor planificate.

O atenţie deosebită a dat acestei probleme organizaţia de bază din întreprindere care a urmărit de aproape activitatea comitetului de întreprindere şi a conducerii administrative în această direcţie. In ultima adunare generală a organizaţiei de bază, s-a înscris ca punct principal al ordinei de zi problema analizei muncii din întreprindere şi lichidarea lipsurilor care au reieşit din discuţiile purtate în consfătuirile de producţie.

Membrii de partid care au participat la consfătuirea organizaţiei de bază au luat aproape toţi cuvîntul. Din cele spuse de aceştia s-a tras concluzia cu una din cauzele principale care frînează realizarea sarcinilor de plan ale colectivului de muncă, o constituie slaba disciplină de care se fac vinovaţi unii tovarăşi. Vorbitorii au arătat că este necesar ca odată cu întărirea disciplinei să se treacă de urgenţă şi la organizarea justă a locului de muncă, astfel ca procesul de producţie să se poată desfăşura în condiţii cît mai bune

Adunarea generală a organizaţiei de bază a trasat sarcini comuniştilor din întreprindere să ducă muncă de lămurire în rîndul întregului colectiv, vizînd cu deosebire locurile de muncă unde s-au constatat lipsuri şi unde se simte nevoia unui ajutor pentru lichidarea lor.

Activitatea comuniştilor desfăşurată în acest sens a dat roadele aşteptate. In scurt timp munca s-a îmbunătăţit în toate secţiile de producţie. In prezent coca rezultată de la malaxoare este de bună calitate, iar la sortimentul de fidea planul se îndeplineşte cu regularitate

Datorită întăririi disciplinei în muncă, întrecerea socialistă se desfăşoară cu avînt antrenînd cea mai mare parte din colectivele secţiilor.

Printre angajamentele înscrise în cadrul întrecerii a fost şi acela de a depăşi cu 15 la sută planul sortimentului de paste făinoase preparate cu ouă şi care se bucură de o foarte bună apreciere din partea consumatorilor. De asemenea, a fost prevăzută şi producerea unui nou sortiment de paste făinoase, denumite „lazane“.

Rezultatele bune obţinute în ultimul timp de fabrica de paste făinoase „Gheorghe Doja“ din Oraşul Stalin, sînt o dovadă că analizarea şi discutarea problemelor de muncă în cadrul consfătuirilor de producţie sînt o cale eficace pentru găsirea măsurilor menite să asigure îmbunătăţirea muncii de producţie şi realizarea şi depăşirea sarcinilor de plan.

Colțul SATIRIC

Se mai întîmplă ca unele fabrici de conserve („Flora“, „Buftea“ etc.), să eticheteze greșit cutiile.

Gospodina :

— „Ce am azi de preparat
Să mă hotărîsc nu pot :
Ori cireși în sos tomat,
Ori fasole cu compot“ ? !.

Infirmierul Tache de la fabrica de țigarete din R. Sărat, pe lîngă faptul că are o slabă calificare profesională, se poartă necuviincios cu tovarășele care au nevoie de asistență medicală.

Salariata indignată :

— „Strălucești de veselie
Și privești ca un copoi ;
Dar să vezi cum o să fie
Cînd te-om înțepa și noi“

RECENZII

Cîteva cărți despre problemele industriei alimentare

PRONIN S. I.: **Fermenții amilolitici și rolul lor în industria alimentară** (Amiloliticeskie fermenti i ih roli v piscevoi promîșlennosti). Moscova, Ghizlegpișceprom, 1953, 218 pagini, 10 figuri.

In lucrare se expune procesul hidrolizei enzimatice a amidonului și aplicarea lui în industria alimentară. Se acordă o atenție deosebită mai ales amilazelor din cereale și rolului lor în procesul panificației ca și în procesele industriilor fermentative (industria spirtului, berei etc.). Autorul se ocupă apoi de posibilitățile folosirii amilazelor de ciuperci în tehnica fermentării. Se arată de asemenea care a fost contribuția învățaților ruși și sovietici în studiul hidrolizei amidonului.

STABNIKOV V. N.: **Folosirea aburului în industria alimentară.** (Ispolzovanie vtoricinogo para v pișcevoi promîșlennosti). Moscova, Ghizlegpișceprom, 1953 84 pagini, 39 figuri.

Autorul se ocupă de posibilitățile folosirii aburului în industria alimentară. Sînt expuse diferite scheme de folosire a aburului în industria spirtului și a berei ca și în alte ramuri ale industriei alimentare. Expunerea lucrării se bazează pe experiența sovietică în acest domeniu. Se indică de asemenea posibilitățile folosirii aburului în acele ramuri ale industriei alimentare în care încă nu se folosește căldura aburului rezultat din procesele tehnologice.

GRIGORIEV F. B.: **Utilajul pentru fabricarea prăjiturilor și bomboanelor.** (Oborudovanie dlia proisvodstva pecenia i konfet). Moscova, Ghizlegpișceprom, 1953. 136 pagini, 57 figuri.

Lucrarea cuprinde o descriere a noului utilaj pentru fabricarea prăjiturilor și bomboanelor introdus în ultimul timp în industrie. Se dau caracteristicile tehnice ale mașinilor și regulile pentru folosirea și întreținerea lor.

Cartea prezintă interes pentru inginerii și tehnicienii din industria produselor zaharoase.

TIUTIUNNIKOV G. V., NAUMENKO P. V., GOVBIN I. M. și FANIEV G. G.: **Tehnologia prelucrării grăsimilor.** (Tehnologhia pererabotki jirov). Moscova, Ghizlegpișceprom, 1953, 324 pagini, 153 figuri.

Se descriu procedeele de rafinare, hidrogenare și scindare a grăsimilor și de fabricare a margarinei și săpunului după ultimele date ale tehnicii.

Manualul este destinat școlilor tehnice medii, dar prezintă interes și pentru tehnicienii din industria grăsimilor.

SLEPEANU I. și CAZACU M.: **Vinificația,** București, Editura Agro-Silvică de Stat, 1953, 478 pagini 233 figuri.

Cartea este un manual destinat să dea cadrelor tinere, formate în școlile medii tehnice de viticultură, noțiunile necesare de vinificație. Se tratează pe scurt factorii care influențează producția și calitatea vinului: strugurii și mustul, fermentația alcoolică a vinului și pregătirea cramei și a vaselor. Se descriu pe larg metodele de preparare a vinului roșu, a vinului alb și a vinurilor speciale. Ingrijirea și conservarea vinului fac obiectul unor capitole speciale care cuprind amănunte cu privire la bolile și defectele vinului. Cartea se încheie cu o expunere a utilizării subproduselor vinicole: tescovina, drojdia de vin, oțetul etc. In anexă se dau tabele în legătură cu analiza vinului.

VANKEVICI V. P., EVSTAFIEVA R. G., MONTIȚKI R. I. ș. a.: **Depozitarea produselor alimentare în rețeaua comercială.** (Hranenie prodovolstvennîh tovarov v torgovoi seti). Moscova. Gostorghizdat, 1953, 176 pagini, 23 figuri.

Cartea este un ghid practic pentru muncitorii din depozite și magazii și pentru merceologi. Autorii aduc date interesante cu privire la modul de depozitare a produselor alimentare în întreprinderile comerciale, insistînd asupra procedeelor de răcire a încăperilor în care sînt depozitate produsele alimentare și asupra modului de amplasare și aranjare a acestor produse.

PLATKOVSKAIA V. M.: **Fabricarea sucurilor și extractelor de fructe.** (Proizvodstvo plodoiagodnih sokov i ekstraktov). Moscova, Ghizlegpișceprom. 1953, 80 pagini, 19 figuri.

După ce expune organizarea fabricilor de sucuri și extracte de fructe autorul descrie tehnica preparării acestor produse și arată utilajul folosit în acest scop. Se dau noțiuni de bază despre fructele folosite în fabricarea sucurilor și extractelor, despre transportul, recepția, păstrarea, sortarea, spălarea și zdrobirea fructelor și despre extragerea, limpezirea, filtrarea, conservarea, ambalarea, păstrarea și transpotul sucurilor și extractelor.

Lucrarea este un manual didactic pentru pregătirea cadrelor din fabricile de sucuri și extracte de fructe.

Practica păstrării legumelor și fructelor în depozite construite din gheață. (Praktika hranenia plodov i ovoșcei v ledianîh skladah). Moscova, Gostorghizdat, 1953, 36 pagini, 9 figuri.

Broșura cuprinde articole în care se descrie experiența păstrării legumelor și fructelor la întreprinderile de alimentație publică în depozite construite din gheață. Se expune construcția și întreținerea acestor depozite și se descrie tehnica păstrării îndelungate a fructelor și legumelor în astfel de depozite.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035/2
REFERATIVA
KAT
R

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Kényvtár
TULAJDONA
Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEH - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 6 — 1955

SUMAR

Pag.

Ing. TRAIAN COVALSCHI: Procedee electrice moderne aplicabile în industria alimentară 1

Ing. D. EHRENKRANTZ: Propuneri pentru micşorarea pierderilor de energie termică în fabricile de zahăr 5

Ing. M. SINGER: Problema recepţionării şi depozitării materiilor prime la fabricile de ulei 9

V. ROTARU: Mai multă atenţie faţă de urmărirea şi controlul planului de lucrări capitale 12

Ing. M. GRÜNBERG: Metode de apreciere a capacităţii de spumare a berei 15

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

S. I. PAVLOV-GRIŞIN: Influenţa oxigenului asupra calităţii vinurilor obişnuite, în cazul condiţionării accelerate 17

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Maşina combinată de tăiat şi desîmburat măceşe 19

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

* * * Către toate întreprinderile din industria conservelor 23

* * * Toată grija pentru îndeplinirea prevederilor contractului colectiv 25

I. DANILACHE: Pentru realizarea unor ambalaje practice şi economice 28

C. MATEESCU: Cum se desfăşoară întrecerea pe secţii la fabrica „13 Decembrié“ . 29

Ing. E. FABIAN: Pentru ridicarea productivităţii muncii la fabricile de produse zaharoase 30

BIBLIOGRAFIE

COLŢUL SATIRIC

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Инж. ТРАЯН КОВАЛЬСКИЙ: Современные электрические методы применяемые в пищевой промышленности . . 1

Инж. М. ЭРЕНКРАНЦ: Предложения по уменьшению потерь термоэнергии на сахарных заводах 5

Инж. М. ЗИНГЕР: Вопрос приемки и складирования сырья на маслобойных заводах 9

В. РОТАРУ: Больше внимания наблюдению и контролю плана капитальных вложений 12

Инж. М. ГРЮНБЕРГ: Методы оценки пенообразования пива 15

ИЗ ОПЫТА СССР

С. И. ПАВЛОВ-ГРИЩИН: Влияние кислорода при ускоренной обработке на качество ординарных вин 17

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Комбинированная машина для резки шиповника и очистки его от семян . . 19

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * Обращение ко всем предприятиям консервной промышленности 23

* * * Все внимание выполнению коллективного договора 25

ДАНИЛАКЕ ИЛИЕ: Для выполнения практичной и экономной тары 28

МАТЕЕСКУ КОНСТАНТИН: Как развивается соревнование по цехам на заводе „13 Декабря“ 29

Инж. Е. ФАБЬЯН: За повышение производительности труда на заводах кондитерских изделий 30

БИБЛИОГРАФИЯ

УГОЛОК САТИРЫ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 3456

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

PROCEDEE ELECTRICE MODERNE APLICABILE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Ing. TRAIAN COVALSCHI
Locţiitor al ministrului industriei alimentare

Folosirea energiei electrice cîştigă necontenit noi şi variate domenii de aplicare, pătrunzînd din ce în ce mai mult în activitatea de fiecare zi.

Descoperirile şi progresele realizate în ultimă vreme în această direcţie, au mărit apreciabil domeniile de folosire a energiei electrice.

Industria alimentară beneficiază şi ea de aceste înfăptuiri, multe din procedeele electrice avînd aplicare în această ramură industrială. Aplicarea procedeelor electrice moderne în industria alimentară contribuie la îmbunătăţirea condiţiilor de muncă şi de igienă în fabrici, la creşterea productivităţii, îmbunătăţirea calităţii produselor şi la reducerea preţului de cost.

In cele ce urmează vom analiza cîteva dintre principalele procedee electrice moderne care pot fi folosite în industria alimentară arătînd domeniile de utilizare. şi avantajele respective. Din procedeele acestea fac parte:

— releele electromagnetice, electrotermice şi electronice;
— iluminatul fluorescent;
— radiaţiile infraroşii;
— radiaţiile ultraviolete;
— celulele fotoelectrice;
— curenţii de înaltă frecvenţă;
— ultrasunetul;
— cîmpurile electrostatice;
— motoarele electrice cu viteză redusă.
— diverse procedee speciale.

Relee electromagnetice, electrotermice sau electronice.

Procesele tehnologice în industria alimentară sînt în mare măsură de natură termică, fazele de fabricaţie cerînd respectarea unei anumite temperaturi şi a unei anumite durate.

Astfel de condiţii cer de exemplu: sterilizarea conservelor, fierberea şi afumarea produselor carnate, fierberea berei, distilarea băuturilor alcoolice, coacerea pîinii şi pastelor făinoase.

Automatizarea acestor procese tehnologice se poate realiza uşor cu ajutorul unor termoelemente combinate cu ceasornice, care prin intermediul unor relee electromagnetice acţionează vane, transportoare, pompe etc., asigurînd menţinerea parametrilor prescrişi în faza respectivă şi trimiţînd apoi materia primă sau semifabricatul spre locul unde se va desfăşura faza următoare.

Procesele tehnologice de natură mecanică pot fi şi ele automatizate cu ajutorul celulelor fotoelectrice sau al unor contractori care acţionează asupra unor relee electromagnetice sau electronice.

Prin acest sistem pot fi automatizate operaţiile de alegere a fructelor, legumelor sau sfeclei, trierea sticlelor sau borcanelor necorespunzătoare ca formă sau ca nivel de umplere, închiderea recipientelor etc.

Dat fiind faptul că fiecare fază poate fi automatizată în parte, se înţelege că, este posibilă şi automatizarea unei întregi linii tehnologice.

Automatizarea prin procedee electrice oferă avantajul unei suplete mai mari, a unei exploatări şi întreţineri mai comode. Se pot executa linii complet automatizate pe cale electrică pentru fabricile de biscuiţi şi fabricile de pîine, fabricile de pasteurizare a laptelui, de produse zaharoase, de zahăr, de ulei, conserve etc.

Liniile automate permit obţinerea unei calităţi mai bune şi mai uniforme a produselor, elimină necesitatea unei mari specializări a personalului de exploatare, evită manevrarea brutală a utilajului şi măresc productivitatea muncii.

Releele electromagnetice, electrotermice sau electronice combinate cu termoelemente sau celule fotoelectrice, mai pot fi folosite în industria alimentară pentru prevenirea incendiilor la mori și silozuri, pentru oprirea mașinilor care merg în gol, pentru oprirea mașinilor în cazul abaterii de la parametrii stabiliți în procesul tehnologic etc.

Iluminatul fluorescent.

Randamentul ridicat al lămpilor fluorescente și lumina mai apropiată de cea a zilei în comparație cu lămpile incandescente, le face apte spre a fi întrebuințate în locurile unde se cere un iluminat intens și uniform.

In industria alimentară ele pot îmbunătăți iluminatul în abatoare, fabrici de conserve, fabrici de produse carnate, de produse zaharoase etc., unde contribuie la evitarea accidentelor, asigură o triere și un control mai bun al materiilor prime, al produselor intermediare și al celor finite; de asemenea crează condiții mai bune din punct de vedere al igienii și securității muncii.

Radiațiile infraroșii.

Radiații infraroșii de diferite lungimi de undă produse de generatoare de tipul cu incandescență, de tipul cu rezistență în tub de cuarț sau de tipul cu rezistență obscură, se pot folosi în industria alimentară pentru uscarea sau coacerea diferitelor produse.

Folosirea lor duce la scurtarea timpului de uscare și la îmbunătățirea calității produselor.

Becuri cu radiații infraroșii se fabrică și la noi în țară, iar cuptoarele respective sînt ușor de construit, cele mai simple fiind realizate cu ajutorul unor cutii de tablă în care se montează becurile la partea de sus iar sub ele, pe o bandă, trece materia de uscat sau copt.

Timpul de coacere sau de uscare se reduce uneori pînă la 1/10 din cel obișnuit. Pătrunderea mai bună a radiațiilor infraroșii și posibilitatea de a fi reglate duce la îmbunătățirea calității produselor uscate sau coapte.

Consumul de energie a emitatorului tip bec cu incandescență este de cca 1 kWh pentru evaporarea unui kilogram de apă.

Aceasta reprezintă un randament de 72% pentru cuptorul cu radiații infraroșii față de un randament de 31% pentru cuptoarele moderne cu panouri radiante de gaz de iluminat sau de 18% pentru cuptoarele cu propan.

In fabricile de biscuiți și prăjituri cuptorul cu radiații infraroșii are mari perspective. La biscuiții de tipul petit beurre consumul de energie este de 0,4 kWh pe kg de biscuiți uscați, durata coacerii este de numai 4 minute, iar producția de 20 kg biscuiți de m² și oră, biscuiții fiind mai bine crescuți și mai gustoși.

In fabricile de pîine umiditatea făinii poate fi redusă cu ajutorul radiațiilor infraroșii. Pentru reducerea umidității de la 16% la 14% este necesar un consum de energie de 1 kWh pentru 20 kg făină uscată. Producția specifică realizată este de 140 kg/m²/oră.

In fabricile de conserve de pește folosirea radiațiilor infraroșii contribuie la îmbunătățirea calității conservelor, permițînd pătrunderea căldurii în interiorul peștelui fără arderea suprafeței.

Consumul de energie este de 1 kWh pentru 5 kg de sardele prăjite la o producție de 40 kg/m²/oră.

La uscarea scrumbiilor, consumul de energie este de 1 kW pentru 10 kg, uscarea durînd numai 50—60 minute.

Tutunul poate fi de asemenea uscat cu radiații infraroșii. Durata uscării este numai de 4 minute față de 4—5 zile cît e necesar astăzi. Consumul de energie este de 2,2 kWh pe kg de tutun uscat.

Radiațiile infraroșii pot servi și la maturarea vinurilor. S-au construit instalații care la o putere de 25 kW pot prelucra 1000 litri vin/oră. Vinul tratat cu radiații infraroșii arată o ameliorare a gustului și a aromei, o scădere a acidității volatile, a fosfaților și spumei de tartru.

Radiațiile infraroșii mai pot fi folosite cu succes pentru uscarea drojdiilor, bomboanelor, a brînzeturilor, semințelor oleaginoase, fructelor și legumelor, a furajelor, la uscarea etichetelor, la dezinsectizare, la dozatoarele automate de umiditate etc.

Ținînd cont de creșterea mare a productivității prin scurtarea considerabilă a timpului de uscare sau coacere, folosirea radiațiilor infraroșii devine adesea deosebit de rentabilă.

Radiații ultraviolete.

Radiațiile ultraviolete au acțiune bactericidă distrugînd chiar unii spori. Ele favorizează de asemenea transformări, care duc la formarea unor vitamine.

Acțiunea bactericidă poate fi folosită în industria alimentară la sterilizarea aerului, a apei și a recipienților din fabricile de conserve, în fabricile de produse carnate, de produse lactate, la sterilizarea sucurilor de fructe, a vinurilor etc.

Laptele supus acțiunii razelor ultraviolete se îmbogățește cu vitamina D iar la vin, prin acțiunea radiațiilor ultraviolete, se pot evita unele boli care duc la acrirea sau amăreala lui.

In antrepozitele frigorifere radiațiile ultraviolete pot fi folosite pentru a ușura menținerea unei umidități mari fără a influența defavorabil asupra calității cărnii. De asemenea ele se pot folosi pentru a face să dispară mirosul urît ce apare în urma depozitării mărfurilor alimentare.

Lămpile folosite pentru producerea de radiații ultraviolete sînt de 15—25 W putînd funcționa la tensiuni între 100—230 V la frecvență de 50 HZ. Durata lor este de circa 2000 ore.

Radiațiile folosite pentru sterilizarea aerului au o lungime de undă de 2537 A⁰. Puterea necesară este de circa 1 wat/34 cm³ aer.

Pentru sterilizarea cărnii și a lichidelor se folosește lungimea de undă de 2537 A⁰ iar pentru îmbogățirea laptelui cu vitamina D se folosește lungimea de undă de 2967 A⁰.

La sterilizarea bidoanelor de lapte care nu au fost folosite imediat după spălare, se pot întrebuința lămpi cu radiații ultraviolete care se introduc direct în bidon.

Celule fotoelectrice.

Celulele fotoelectrice mai pot fi folosite pentru trierea după culoare a bomboanelor, a fructelor sau pentru eliminarea etichetelor necorespunzătoare la produsele alimentare.

Produsele de triat sînt transportate de o bandă vibratoare și ajung pe un disc rotativ transparent. O rază de lumină traversează discul. Celulele fotoelectrice selective pentru diferite culori captează raza și comandă prin relee, dispozitive mecanice care execută dirijarea obiectului spre locul de colectare.

Celulele fotoelectrice pot fi adaptate de asemenea la numărarea cutiilor de conserve, a pîinilor, pungilor cu bomboane etc.

Curenți de înaltă frecvență.

Cuptoarele cu curenți de înaltă frecvență pot fi folosite în industria alimentară pentru sterilizare sau coacere.

Folosirea lor contribuie la reducerea duratei sterilizării sau coacerii pînă la 1/3—1/4 din timpul actual și la o ridicare a calității produselor datorită unei mai bune pătrunderi a căldurii și a posibilității ce există de a se face un reglaj mai larg al regimului termic.

Carnea poate fi sterilizată introducînd-o într-un recipient supus acțiunii unor curenți de înaltă frecvență. S-au construit astfel de instalații cu puteri de 15 kW care pot prelucra pe zi 1700 kg carne cu o capacitate de conversiune de 56%.

Cuptoare de înaltă frecvență s-au construit și pentru produse de panificație și patiserie. Uneori ele sînt combinate cu radiații infraroșii.

Ultrasunetul.

Oscilațiile de frecvențe ultrasonice sînt produse pe cale electrică și se întrebuințează în fabricile de ciocolată pentru grăbirea maturării amestecului.

Pentru aceasta, amestecul lichid este pompat cu cadență reglată printr-un oscilator și supus unor oscilații cu frecvență de asemenea reglată.

Aparatul poate trata 1,3 kg ciocolată pe oră la o putere de 5 kW. Imbunătățirea gustului ciocolatei tratate prin acest procedeu se datorează accelerării reacțiilor chimice ca urmare a oscilațiilor la care a fost supus amestecul.

Oscilațiile cu frecvențe ultrasonice mai pot fi folosite pentru limpezirea, sterilizarea și filtrarea berei. Tratarea cu ultrasunete duce și la o economie de cca. 40% hamei.

Tratînd prin ultrasunete furajele, se provoacă, datorită compresiunilor și destinderilor rapide, o împrăștiere a particulelor minerale și vegetale, ceea ce face ca alimentele să se transforme într-un praf pe care diastazele îl atacă mai ușor.

In pescuitul maritim ultrasunetele pot fi folosite pentru detectarea bancurilor de pește. Aparatul respectiv poartă denumirea de echolot.

Cîmpurile electrostatice.

Cîmpurile electrostatice se pot folosi pentru separarea corpurilor străine din cereale (excremente de rozătoare sau insecte, boabe alterate, boabe străine etc.).

Cerealele se toarnă pe un electrod rotativ în fața căruia se găsește un electrod fix. Diferența de potențial între electrozi este de 20.000—40.000 V.

Părțile amestecului sînt respinse de electrodul fix cu forțe diferite depinzînd de masa lor și de rezistența lor electrică (umiditatea lor) și cad la distanțe diferite în dispozitive de colectare.

Cîmpurile electrostatice mai pot fi folosite pentru acoperirea rapidă a produselor alimentare cu

straturi subțiri din alte substanțe, prin atracție electrostatică.

Prin acest procedeu se mărește productivitatea la afumatul cărnii care se poate face astfel în cîteva minute. Procedeul mai poate fi folosit la acoperitul bomboanelor cu ciocolată, a fructelor și legumelor cu un strat de ceară sau al peștelui și al cărnii cu un strat de gheață.

Motoare electrice cu viteză mică.

In unele fabrici de produse alimentare printre care — în special fabricile de zahăr — sînt multe mașini care au viteza de 10—15 rotații pe minut (mașina de spălat sfeclă, tamburul pentru uscarea zahărului sau cel pentru uscarea borhotului, unele malaxoare, unele transportoare etc.). Folosirea motoarelor electrice normale pentru antrenarea acestor mașini impune introducerea unor reductoare.

De curînd s-au construit motoare electrice speciale cu viteză foarte mică care permit cuplajul direct. La acest fel de motoare statorul nu este continuu ci întrerupt, formînd un arc de circa 100°.

Rotorul este format adesea chiar de mecanismul de antrenat: axă, volan, corp etc. Reglajul vitezei se face prin modificarea razei arcului stator. Motoarele cu statorul în arc permit viteze reduse chiar pînă la 0,5 rot/min.

Elemente termoelectrice.

Degradarea cerealelor din silozuri provocată de umiditate sau insecte, poate fi prevenită detectînd din vreme aceste cauze. Prezența insectelor și a umidității produce încălziri locale care pot fi semnalate la termoelemente.

Pentru aceasta se folosește un cordon de circa 60 m conținînd conductori electrici și avînd la distanță de cîte 1,5 m termoelemente. Sistemul poate fi montat și pentru control și semnalizare la distanță.

Termoelementele folosesc pentru controlul temperaturii la sterilizarea conservelor, la afumarea produselor carnate, la controlul de la distanță al temperaturii frigoriferelor, al coloanelor de distilare etc.

Ele au față de termometrele obișnuite avantajul indicării și înregistrării la distanță.

Construcția termoelementelor folosite în industria alimentară în cele mai multe cazuri este de serie, neavînd nevoie de adaptare specială.

Ultrafotometrele electronice.

Băuturile trebuie să aibă o anumită limpezime. Ultrafotometrele electronice pot fi folosite pentru măsurarea acestei limpezimi la bere, sucuri, lichioruri comparînd diferența de intensitate luminoasă între soluția de măsurat și o soluție etalon.

Procedeul are avantajul unei mari preciziuni fiind independent de intensitatea sursei luminoase și de fluctuațiile în funcționarea celulei fotoelectrice.

Electroliza.

Procedeele electrolitice dau bune rezultate în menținerea unor condiții stabilite în cursul procesului tehnologic.

Astfel, trecînd prin laptele crud un curent de slabă intensitate se evită acumularea pietrii la pasteurizarea rapidă.

★

Acestea sînt numai o parte din aplicațiile procedeelor electrice în industria alimentară. Multe din aceste procedee pot fi aplicate și în fabricile noastre.

Studiul amănunțit al acestor procedee de către proiectanți, de către cei ce lucrează în institutele de cercetare sau în fabrici îi va convinge despre avantajele și rentabilitatea multora din ele și-i va determina să le aplice.

Pentru unele din ele se poate livra echipament de către fabrici din țară sau străinătate, pentru altele se pot imagina dispozitive sau instalații ușor realizabile cu mijloace proprii.

Propuneri pentru micşorarea pierderilor de energie termică în fabricile de zahăr

Ing. D. EHRENKRANTZ
Direcţia generală a zahărului

La fel cu celelalte ramuri de producţie şi industria zahărului are sarcina de a micşora consumul de combustibil, care ocupă un loc important în calcularea preţului de cost.

Nu totdeauna însă debitul şi creditul acestui cont de energie sînt echilibrate. In această direcţie, tehnicienii din industria zahărului au o sarcină importantă.

Sala cazanelor din fabricile de zahăr care constituie o uzină auxiliară, necesită un control permanent. De aceea tehnicienii noştri trebuie să cunoască şi să fie la curent cu progresele tehnice ale economiei termotehnice în special cu noile realizări dobîndite în U.R.S.S.

Pînă acum controlul în sala cazanelor s-a rezumat la stabilirea cantităţii de combustibil consumat; în unele fabrici s-a măsurat şi cantitatea de apă care se evaporă. De asemenea, s-a determinat temperatura gazelor de fum la locurile cele mai corespunzătoare, s-au analizat gazele de fum, s-a măsurat tirajul şi cîteodată, s-a determinat cantitatea de substanţe nearse (în cărbune). Pe baza acestor date, înregistrate regulat, s-a putut calcula, cu oarecare precizie, randamentul cazanelor.

In general, gospodăria termică a fabricilor se compune din două părţi:

1. Sala cazanelor, unde se cere obţinerea cantităţii necesare de abur, în mod cît mai economicos.

2. Fabrica propriu zisă, unde aburul provenit de la cazane trebuie consumat în aceleaşi condiţii cît mai economic.

In legătură cu efectuarea controlului termic în sala cazanelor, există metode destul de simple pentru întocmirea bilanţurilor termice pe baza datelor înregistrate zilnic în registrele de fabricaţie ale întreprinderilor bine conduse.

In ce priveşte fabrica propriu zisă, nu se aplică nici un fel de metode. Există lucrări ştiinţifice destul de vaste în această materie, dar metodele recomandate sînt prea complicate şi nu se pot aplica în vederea efectuării unui control curent.

In ultimul timp specialiştii din U.R.S.S., în frunte cu prof. Silin, au întocmit metode termice simplificate, sumare şi indicative pentru fabricile de zahăr, care pot servi la efectuarea controlului curent al fabricaţiei şi pot determina în primul rînd, locul unde există un consum mai mare de abur, şi în al doilea rînd, calea de urmat în lupta contra pierderilor de căldură şi economisirea de combustibil.

Pentru întocmirea bilanţurilor termice, s-a avut în vedere lucrul fabricilor în ansamblu, trecînd peste calculele termice pe staţiuni. Aceasta simplifică întocmirea bilanţurilor.

Baza acestor calcule o constituie datele din registrele de laborator, date indicate de fabrici.

De fapt numai unele fabrici aplică controlul termic şi înregistrează zilnic datele şi observaţiile necesare calculelor respective. Majoritatea fabricilor nu înregistrează decît parţial sau deloc datele necesare unor astfel de calcule. De altfel unele fabrici nici nu dispun de suficiente aparate de măsurat şi nici de personal pregătit pentru acest control.

Metodele de calcul redate mai jos au fost întocmite după lucrarea prof. N. Silin apărute în cartea sa „Problema tehnologică a substanţelor din industria zahărului".

★

Se ştie că fabrica primeşte căldura prin intermediul aburului de la cazane şi din alte cîteva surse. Căldura care intră în fabrică trebuie să fie egală cu căldura care iese din fabrică, în urma executării ciclului de fabricaţie (cu apele calde, cu aburul care merge la condensator, la saturaţie şi altele), plus pierderile care se produc prin radiaţie şi convecţie — sau cu aburul şi căldura transformate în energie mecanică.

Bilanţul termic este întocmit pentru 100 kg sfeclă prelucrată după următoarea schemă:

INTRĂRI DE CĂLDURĂ

A. *Căldura aburului, conform indicaţiunii măsurătorilor de abur şi de apă.*

1. Căldura care intră cu sfecla.

2. Căldura care se dezvoltă în reacţia de formare a carbonatului de calciu din $CaO+CO_2$ şi care depinde de consumul de var.

B. *Consumul de căldură:*

1. Pentru energia mecanică.

2. Căldura care trece cu aburul de la ultimul corp de evaporaţie în condensator.

3. Căldura care trece cu aburul de la aparatele de vid în condensator.

4. Căldura aburului care iese la saturaţia I, în aer.

5. Căldura care se pierde cu apele condensate neîntrebuinţate.

6. Căldura care se pierde cu nămolul de la filtre-prese.

7. Căldura necesară pentru aburirea aparatelor de vid.

8. Căldura necesară pentru albirea zahărului la centrifuge.

9. Căldura evacuată cu produsele reziduale de la difuzie şi care este egală cu căldura care intră în apele barometrice.

10. Căldura pierdută prin radiaţie şi convecţie (calculată cu diferenţa de căldură la intrare şi la ieşire la totalul caloriilor intrate şi consumate).

La acest calcul nu s-a luat în considerare căldura care intră cu apa proaspătă (cca 4000—5000 calorii) întrucît apa care intră la transportul hidraulic şi la spălătorul de sfeclă, părăseşte imediat fabrica purtînd cu ea toate caloriile pe care le-a adus.

La consumul căldurii nu s-a luat în considerare şi căldura apei barometrice; ea conţine căldura apei reci care intră în condensator şi care se calculează separat ca pierderi de căldură din aparatele vacuum şi din ultimul corp de evaporare.

Nu se ia în considerare nici căldura apei barometrice, care se întrebuinţează la difuzie (cca 9000 calorii), deoarece această căldură iese imediat cu produsele reziduale de la difuzie (borhotul şi apa de difuzie).

Este adevărat că la difuzie iese mai multă căldură decît intră, însă această diferenţă mică se cuprinde în bilanţul consumului difuziei.

INTRĂRI DE CĂLDURĂ

1. *Căldura aburului.*

Dacă consumul total de abur al unei fabrici de zahăr este de 62,45 kg pentru 100 kg sfeclă, temperatura medie a aburului, 668,5°C., temperatura medie a apei de alimentare, 115°C., conţinutul de căldură la 1 kg abur neto va fi 668,5—115=553,5 şi deci intră:

$62{,}45 \times 553{,}5 = 34.566$ K cal.

2. *Căldura sfeclei.*

Temperatura tăiţeilor este de 23°C. Luînd conţinutul în căldură al sfeclei de 0,9 cal. vom avea pentru 100 kg sfeclă un total de: $100 \times 0{,}9 \times 23 = 2.000$ calorii.

3. *Căldura provenită din reacţia varului ($CaO + CO_2$).*

La 100 kg sfeclă s-au întrebuinţat 3,56 kg piatră de var, 1,78 kg var din care numai 1,78—0,25 = 1,53 kg trebuie transformat în CO_3 Ca (la saturaţie).

La fiecare kg de var se eliberează 759 cal.

Deci, în total, de la reacţia Ca CO_3 vom obţine: $1{,}53 \times 759 = 1161$ cal.

RECAPITULAŢIE

Căldura care intră cu aburul	34.566 cal.
Căldura care intră cu sfecla	2.000 „
Prin reacţia cu $CaO + CO_2$	1.161 „
Total . . .	37.727 „

CONSUMUL DE CALDURA

1. *Consumul pentru energia mecanică.*

Producţia de energie electrică în medie pe zi este de 14.400 kW.

Sarcina medie a generatorilor este de 600 kW. In 24 ore s-au prelucrat 756.000 kg sfeclă. Intr-o oră s-au prelucrat: 756.000 : 24 = 31.500, deci s-au consumat $600 \times 1400 = 840.000$.

$$\frac{840.000 \times 100}{31.500} = 2.666 \text{ Kcal.}$$

2. *Pierderile de căldură de la evaporaţie la condensator.*

Pentru determinarea acestor pierderi, trebuie să cunoaştem Brixul siropului care trece din penultimul corp (adică de la corpul III la corpul IV). Presupunem că acest Brix este 35,2 iar Brixul siropului gros (din ultimul corp) este de 46,2.

Mai departe, digestia sfeclei prelucrate trebuie să fie 16,075, pierderile la difuzie şi nămol asupra sfeclei 0,67%, iar coeficientul de puritate al siropului gros de 89,60.

Se calculează uşor cantitatea de substanţă uscată în siropul purificat pentru 100 kg sfeclă, după formula:

$$\frac{(q - a).}{p}$$

unde q = digestia
a = pierderile
p = coeficientul de puritate

şi în cazul de mai sus

$$\frac{(16{,}075 - 0{,}67)}{89{,}60} 100 = 17{,}19$$

Cantitatea de sirop care intră de la corpul III în corpul IV va fi:

$$\frac{17{,}19 \times 100}{35{,}2} = 48{,}83 \text{ kg, iar}$$

cantitatea siropului gros va fi:

$$\frac{17{,}19 \times 100}{46{,}2} = 37{,}20 \text{ kg}$$

Cantitatea de apă care a fost evaporată în ultimul corp va fi 48,83 — 37,20 = 11,63 kg.

Zeama brută este parțial încălzită cu vapori din ultimul corp și după calcul consumă 2,35 kg asupra sfeclei.

Deci, în condensator intră în total 11,63 — 2,35 = 9,28.

Temperatura aburului este de 55°C, iar conținutul de căldură i = 621, așa că vaporii se pierd 9,28 × 621 = 5.761 Kcal.

3. *Pierderile de căldură de la aparatele vacuum la condensator.*

Pentru fierberea produsului I intră 37,20 sirop gros, cum arată calculul, plus diferite siropuri în cantitate de 8 kg, deci în total 45,20 kg cu același Brix.

Concentrarea se face de la Brix 46,2 pînă la masa I cu Brix 93,5.

Cantitatea masei I-a va fi $\frac{45{,}20 \times 46{,}2}{93{,}5}$ = 30,87

La această concentrare se evaporă: 45,20 — 30,87 = 14,33 kg apă.

Cantitatea masei a III-a (finală) este 7,00 kg, Brixul siropului verde 83 Brix, iar Brixul masei II 94,2; deci cantitatea de sirop este

$$\frac{X.83}{94{,}2} = 7 \quad X = 7{,}94 \text{ kg.}$$

Se vor evapora 7,94 — 7 = 0,94 kg apă.

In total în aparatele de vid pentru produsul I și II se va evapora cantitatea de 14,33 + 0,94 = 15,27 kg apă.

Deci, cu aburul se pierde la condensator o cantitate de căldură de 15,27 × 621 = 9482 Kcal.

4. *Pierderile de căldură la saturația I-a.*

Aci se pierde căldura cu gazele care ies din saturator în aer, răcind astfel zeama.

Dacă tirajul este de 116,2 kg, adaosul este în total 1,78% asupra sfeclei, cantitatea de zeamă defecată va fi 116,2 × (5 × 1,78) = 125,10 kg. Dacă temperatura la defecație este de 85°C și după saturația I-a este 80°C, pierderea de căldură va fi 125,10 (85—80) = 625 Kcal.

La pierderea de căldură de la saturația I-a, trebuie să se adauge și pierderea de căldură din reacția :

$Ca\ (OH_2) + CO_2 — CO_3\ Ca + H_2O.$

Această reacție dă la fiecare kg, 487 cal; deci la 1,78 kg CaO vom avea 1,78 × 487 = 867 Kcal.

La saturația I-a se pierde în total: 625 + 867 = 1.492 Kcal.

5. *Pierderile de căldură prin condensatul neîntrebuințat.*

Am socotit pierderile de căldură numai la condensatul evacuat. Se înțelege deci că toate apele care se folosesc pentru alimentarea cazanului nu intră în acest calcul.

Se pierde în general numai condensatul provenit de la abur din zemuri (ape amoniacale).

Cantitatea acestor ape este egală cu cantitatea apei evaporate, minus cantitatea de abur care intră în condensator (în cazul nostru 9,28 kg).

Presupunem că Brixul zemei care intră în evaporator este de 14,2.

Substanța uscată în aceste zemuri este de 17,19 (vezi calculul de mai sus) deci greutatea zemei va fi:

$$\frac{17{,}19 \times 100}{14{,}2} = 121$$

Siropul gros după calculul nostru cîntărește 37,20 deci se evaporă 121 — 37,20 = 83,80 kg apă (trebuie de luat în considerare zeama de la saturația II-a, care se întrebuințează pentru dizolvarea zahărului brut, care nu intră la evaporație și pe care noi am neglijat-o în aceste calcule). Deci cantitatea apelor reziduale va fi: 83,80 — 9,28 = 74,52 kg.

O parte din apele amoniacale se întrebuințează pentru spălarea nămolului de la filtrele-prese. Pentru aceasta s-a calculat 150% din cantitatea de nămol, care este 1,78 × 4 = 7,12 așa că la spălare vom avea:

$$\frac{7{,}12 \times 150}{100} = 10{,}68 \text{ kg.}$$

Rămîn neîntrebuințate 74,52 — 10,68 = 63,84 kg.

Temperatura acestor ape am apreciat că este în medie 80°C, deci pierderile de căldură vor fi: 63,84 x 80 = 5.107 Kcal.

Nu s-au luat în considerare apele amoniacale, care se întrebuințează și pentru spălatul pînzelor de filtru, pentru dușuri, întrucît căldura se pierde în apele reziduale.

6. *Pierderile cu nămolul de la filtrele-prese.*

S-a presupus că nămolul de la filtrele-prese este evacuat din fabrică cu o temperatură de 95°C. Cantitatea de nămol indicată mai sus este de 7,12 kg. Conținutul de căldură a nămolului este 0,6 cal; deci se va pierde: 7,12 × 0,6 × 90° = 405 Kcal.

7. *Pentru aburirea (spălarea cu abur) a aparatelor vacuum* se consumă la noi, după apreciere, 1,5 Kg abur asupra sfeclei (abur viu 4 at. i = 653) deci se pierd: 1,5 × 653 = 979 Kcal.

8. *Pentru albirea zahărului la centrifuge* se întrebuințează aproximativ 2 kg abur viu asupra sfeclei (4 atm. — 1 — 653) deci se pierd: 2 × 653 = 1306 Kcal.

9. *La difuzie* intră 225 kg apă barometrică, cu o temperatură de 43°C, deci intră în total 235 × 43 = 9675 Kcal.

Din fabrică iese borhot 90 kg și apă de difuzie 120 kg, cu temperatura medie de 42°C, adică în total 210 × 42° = 8820 Kcal.

Analizînd bilanţurile întocmite vedem că cele mai importante pierderi la fabricile de zahăr sînt pierderile de abur care trec în condensator de la ultimul corp al evaporaţiei şi din aparatele de vid, pierderile de apă condensată şi pierderile prin radiaţie şi convecţie.

Aceste pierderi variază în limite foarte largi, depinzînd de faptul dacă fabrica produce numai zahăr tos sau şi rafinat, dacă are uscătorie, dacă schema tehnologică cere un consum mai mare de căldură.

Să analizăm acum şi să indicăm căile pentru micşorarea pierderilor de căldură pe diferite surse de pierderi:

LA EVAPORAŢIE

Pentru ca aceste pierderi să fie cît mai mici trebuie:

— să se micşoreze tirajul la difuzie;

— să se întrebuinţeze aburul din zemuri (bride) pentru încălzirea cu un potenţial mai jos şi nu unul mai mare, adică să se elimine încălzirea diferitelor aparate cu abur din corpul I şi să se întrebuinţeze cît mai mult posibil abur din corpurile III şi IV, adică penultimul şi ultimul corp.

Nu trebuie calculate pierderile de abur de la ultimul corp, în condensator, care sînt inevitabile.

Dacă se lucrează cu o evaporaţie sub presiune şi întrebuinţînd tot aburul din zemuri (bride) aceste pierderi se pot micşora.

LA APARATELE DE VID

Pentru a micşora cantitatea de apă care trebuie evaporată la aparatele de vid, e necesar să se lucreze cu un sîrop gros, cu o concentraţie mai mare, evitîndu-se diluarea cu apă a siropurilor verde şi alb.

CONDENSATUL

Pentru micşorarea pierderilor de căldură ale condensatului, se poate schimba căldura pentru încălzirea zemei de difuzie, printr-un schimbător de căldură, în contracurent.

— La un tiraj de 110 în loc de 115 kg zeamă de difuzie se micşorează cantitatea de apă care se evaporă, astfel că pierderile se micşorează corespunzător.

Pentru albirea zahărului la centrifuge se poate întrebuinţa apă în loc de abur. In acest caz, se consumă căldura necesară încălzirii aerului în calorifer pentru uscarea zahărului. Acest consum este însă de două ori mai mic, decît consumul de abur la centrifuge.

La saturaţia I-a avem o sursă importantă de pierderi de căldură care iese cu gazele de saturaţie (CO_2) încălzite şi în special cu aburul care iese odată cu gazele.

Aceste pierderi se pot reduce prin micşorarea cantităţii de var consumat la defecaţie, aplicarea unei predefecări optime, îmbunătăţirea gazului de saturaţie (30% CO_2) şi în fine prin micşorarea temperaturii zemei încălzite înainte de defecaţia principală.

In ceea ce priveşte pierderile prin radiaţie şi convecţie, ele reprezintă circa 25% din totalul pierderilor. Din aceste pierderi unele nu pot fi micşorate cum sînt:

— pierderi de căldură la răcirea maselor în refrigerent;

— pierderi de căldură prin melasă;

— pierderi de căldură prin zahăr;

— pierderile prin diferite zemuri la saturaţia II-a şi a III-a, care sînt destul de importante.

Aceste ultime pierderi, în deosebi de la saturaţie, se datoreşte autoevaporării zemei fierbinţi (100°), care iese din zemuri la filtrele prese în aer.

Impotriva acestor pierderi trebuie dusă lupta la toate locurile de muncă unde iese zeama, astfel ca ele să fie acoperite; de asemenea, toate rezervoarele trebuie să fie cu acoperirile etanşe.

A doua metodă de luptă contra autoevaporării este micşorarea temperaturii zemii. Autoevaporarea este foarte intensă în jurul temperaturii de 100°, cînd aburul dezvoltat de apă este aproape egal presiunii atmosferice.

La o încălzire a zemurilor la 92—95°C şi nu pînă la 100°, pierderile de căldură prin autoevaporare se micşorează de două ori.

Autoevaporarea la saturaţia II-a va fi mai mică, dacă nu adăugăm la saturaţia II-a var, întrucît un adaus de var de exemplu, de 0,2% măreşte cantitatea de gaz de saturaţie de trei ori.

Restul pierderilor se produc prin radiaţie, convecţie, la diferite aparate, conducte de zemuri şi abur ş.a.m.d.

De aci reiese importanţa pe care o dă un montaj bun şi o izolaţie corespunzătoare.

După cum se vede, întocmirea bilanţului căldurii la fabricile de zahăr după procedeul descris mai sus, nu este prea complicată şi se poate face odată pe decadă.

Bilanţul termic arată limpede locurile unde se pierde căldura şi ne indică locurile precise unde trebuie intensificată lupta în contra pierderilor.

In concluzie, propunem ca laboratoarele fabricilor de zahăr să se preocupe de înregistrarea tuturor datelor pentru întocmirea bilanţurilor termo-tehnice în fiecare decadă, după modelul indicat de noi.

Problema recepţionării şi depozitării materiilor prime la fabricile de ulei

Ing. M. SINGER
Fabrica „Biruinţa"

Avînd în vedere faptul că uleiurile comestibile constituie un aliment de bază, muncitorii şi tehnicienii din fabricile de ulei trebuie să se preocupe în mod permanent de reducerea continuă a preţului de cost al acestui produs.

In articolul de faţă se va analiza un element din preţul de cost al uleiurilor vegetale, unde pot fi realizate economii importante şi anume: materia primă.

In fabricile de ulei, materia primă este un factor care influenţează în mod hotărîtor preţul de cost al produselor finite şi în consecinţă măsurile ce trebuie luate în vederea reducerii costurilor de materii prime trebuie să constituie o preocupare permanentă atît pentru conducerea administrativă cît şi pentru muncitorii şi tehnicienii din întreprinderi.

Reducerea costului de materie primă poate fi realizată între altele prin micşorarea pierderilor de seminţe şi turte la recepţionare, manipulare şi depozitare.

Prin factorii care contribuie la producerea acestor pierderi de materie primă, cei mai importanţi sînt următorii:

— o recepţie cantitativă defectuoasă;
— o recepţie calitativă necorespunzătoare;
— pierderi la manipulare;
— pierderi la depozitare.

In legătură cu recepţia cantitativă trebuie arătat că, în incinta unor întreprinderi, pe liniile de garaj sînt montate poduri-bascule pentru recîntărirea vagoanelor de materii prime intrate Numai aceste unităţi au posibilitatea să efectueze un control permanent asupra cantităţilor de materii prime intrate.

In consecinţă, aceste unităţi sînt în situaţia de a putea reclama şi recupera acele diferenţe de greutate care depăşesc limitele admise prin regulamentul de transport C. F. R. La fabricile mai mari care prelucrează zilnic 150—200 tone de seminţe, aceste diferenţe pot atinge în cursul unui an cantităţi destul de importante, care printr-o urmărire atentă a acestei probleme de către serviciile de aprovizionare şi contabilitate din întreprinderi, pot fi recuperate.

Pentru celelalte fabrici care n-au bascule se impune ca ele să fie prevăzute cu instalaţiile necesare de cîntărire. Recuperarea diferenţelor de greutate poate amortiza în scurt timp cheltuielile ocazionate cu instalarea basculelor.

In afara recepţiei cantitative, o corectă recepţie calitativă joacă de asemenea un rol important în decontarea justă a costului materiei prime.

La cele mai multe fabrici de ulei se înregistrează lipsuri atît în respectarea instrucţiunilor pentru luarea probelor de materii prime din vagoane şi vehicule, cît şi în urmărirea decontării bonificaţiilor în funcţie de calitatea materiei prime respective.

In privinţa luării mostrelor trebuie de arătat că această operaţiune nu se face de cele mai multe ori sub controlul direct al laboratorului întreprinderii, din care cauză mostrele nu prezină calitatea medie a mărfii. In vederea eliminării acestei deficienţe, este necesar ca şeful laboratorului să exercite un control continuu şi eficace în ceea ce priveşte luarea probelor din vehicule, în conformitate cu prevederile standardelor şi instrucţiunilor pentru funcţionarea laboratoarelor.

Obţinerea bonificaţiilor de la furnizor se va urmări în toate cazurile cînd se constată, prin analizele de laborator, că marfa nu corespunde datelor indicate în buletinele de analiză emise de furnizor.

In acest scop, laboratorul va trebui să efectueze cu regularitate analizele tuturor vagoanelor intrate în fabrică şi să comunice zilnic serviciului contabilităţii rezultatele obţinute. Serviciul contabilităţii trebuie să confrunte rezultatele analizelor indicate de laboratorul fabricii cu buletinele de analiză emise de furnizor şi acolo unde va constata nepotriviri, să ia măsurile necesare pentru decontarea diferenţelor.

In cazurile cînd se constată la intrarea vagoanelor cu materii prime o vădită calitate necorespunzătoare (seminţe mucegăite, foarte umede, cu un conţinut ridicat de corpuri străine) se va anunţa centrul de colectare local, pentru a trimite un delegat care să asiste la luarea probelor din aceste vagoane.

Pierderile de manipulare se înregistrează la descărcarea vagoanelor cu materii prime şi la transportul acestora în incinta întreprinderilor, pînă la prelucrare.

Unele fabrici, avînd capacitate insuficientă de depozitare în incinta unităţii, sînt nevoite să depoziteze unele cantităţi de materii prime în magazii situate în exterior. In asemenea cazuri, se iveşte o dublă manipulare a materiei prime şi anume: odată la descărcare şi apoi la aducerea acesteia în întreprindere, ceea ce cauzează pierderi ridicate, deficienţă care trebuie avută în vedere la întocmirea planului de perspectivă a unităţilor respective.

La descărcarea vagoanelor din cauza neatenţiei descărcătorilor, unele cantităţi de seminţe sînt vărsate şi împrăştiate pe linia de garaj unde se impurifică cu pietre, nisip, pămînt etc. ne mai putînd fi decît parţial recuperate. Aceste pierderi sînt mai mari pe timp ploios sau iarna.

Deficienţele arătate mai sus pot fi eliminate în mare parte, punînd prelate sau rogojini sub jgheabul sau podul de legătură dintre gura vagonului şi buncherul de descărcare al silozului sau magaziei.

O reducere a pierderilor de manipulare în incinta întreprinderii se poate realiza prin extinderea mecanizării operaţiilor de descărcare şi la transporturile în interior.

Pentru aceste mecanizări se pot utiliza benzi de transport şi transportoare pneumatice mobile (cu refulare), instalaţii care prezintă avantajul că nu sînt atît de costisitoare şi pot fi cu uşurinţă folosite oriunde este nevoie.

Pierderi de materii prime la depozitare se mai pot înregistra prin:

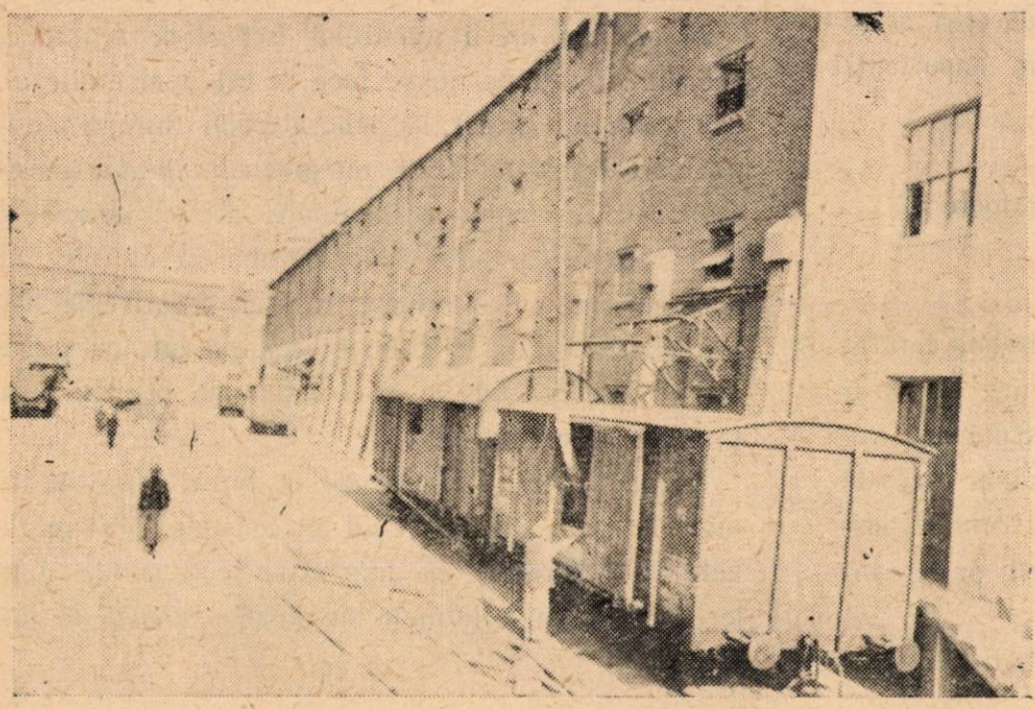
— autoîncingerea seminţelor din cauza umidităţii ridicate a acestora;

— alterări datorate focarelor de infecţie produse de prezenţa impurităţilor din seminţe;

— condiţii necorespunzătoare la înmagazinare;

— distrugeri prin acţiunea rozătoarelor şi păsărilor.

Autoîncingerea seminţelor în special a celor de floarea-soarelui se produce în cazurile cînd acestea prezintă la intrarea în fabrică o umiditate ridicată (peste 14%). Acest fenomen poate produce alterarea sau uneori chiar degradarea totală a seminţelor. Autoîncingerea seminţelor poate fi evitată, cel mai raţional, prin uscarea acestora înainte de



Fabrica de uleiuri vegetale „Filimon Sîrbu": descărcarea vagoanelor cu materie primă în siloz, prin sorb mecanic.

depozitare. Intrucît fabricile de uiei din țara noastră nu sînt încă dotate cu instalații de uscare, trebuie luate alte măsuri în cazul intrării de semințe cu umiditate ridicată. Astfel, semințele umede trebuie să fie depozitate separat, în straturi subțiri, controlate zilnic și vînturate prin lopătare sau prin recirculație în cazul depozitării lor în magazii etajate.

Intrucît vînturarea și lopătarea nu dau rezultate eficace, în cazurile cînd umiditatea semințelor este foarte mare, se impune ca asemenea semințe să fie trecute cu precădere la prelucrare. In scopul de a diminua dificultățile la prelucrarea acestor semințe este recomandabil ca cele umede să fie prelucrate în amestec potrivit, cu semințe avînd umiditate normală.

Alterarea semințelor datorită focarelor de infecție se poate preîntîmpina prin curățirea semințelor înainte de depozitare, operațiune care pînă în prezent se aplică numai la puține fabrici de ulei din țară. Pe viitor este necesar ca toate fabricile de ulei să fie dotate cu instalații de curățire a căror capacitate să facă față volumului de intrare a semințelor.

In afara acțiunii de uscare și curățire este necesar ca în fiecare an, înainte de intrarea în fabricile de ulei a semințelor din noua recoltă, să se ia o serie de măsuri pentru asigurarea unei bune depozitări a acestor semințe și anume :

— repararea depozitelor (acoperișuri, geamuri, jgheaburi etc.) ;

— aerisirea planșeelor magaziilor etajate și curățirea celulelor silozurilor de praf, mucegai etc.;

— amenajarea de platforme sub cerul liber cu scurgeri pentru apă și pregătirea unui număr sufficient de prelate sau rogojini pentru cazul cînd ritmul intrărilor de semințe va impune depozitarea pentru scurt timp a semințelor sub cerul liber.

In ultimii ani s-au amenajat în unele întreprinderi șoproane construite cu materiale provenite din resurse interne.

La depozitarea turtelor oleaginoase în șoproane se recomandă a se amenaja podețe de lemn și acoperișuri cu streașină lată.

Tot în vederea unei judicioase depozitări a semințelor, este necesar să se țină evidența intrărilor de semințe pe celule la silozuri sau pe ochiuri, la magazii. Conform unui grafic bine stabilit, semințele vor fi trecute la fabricație după vechimea depozitării și după umiditatea lor.

Un factor important pentru asigurarea unei bune păstrări a semințelor în timpul depozitării, îl constituie un control permanent efectuat de laboratorul fabricii după un grafic stabilit, astfel ca periodic, materia primă să fie verificată în privința umidității, acidității uleiului din semințe, procentului de semințe alterate precum și a temperaturii din interiorul stratului de semințe. In acest scop, este indicat să se folosească termometre cu tijă lungă care se introduc în semințe în diferite puncte din magazii sau în celule.

Preîntîmpinarea pierderilor cauzate de rozătoare nu se poate obține prin deratizări limitate numai pe întreprinderea respectivă. In asemenea cazuri se impune să se extindă acțiunea de deratizare simultan pe o mare suprafață de teritoriu din jurul întreprinderii.

Pentru a preveni pagubele cauzate de păsări, la semințele depozitate în hambare sau magazii este necesar ca ferestrele acestora să fie prevăzute cu plase de sîrmă, iar ușile să fie totdeauna închise.

In rezumat, avînd în vedere varietatea factorilor mai sus arătați, care contribuie la producerea pierderilor de semințe și turte oleaginoase pînă la prelucrare, este necesar ca întreprinderile să acorde o mai mare atenție acestei probleme de a cărei soluționare depinde într-o bună măsură reducerea prețului de cost, economisirea materiei prime și deci mărirea cantităților de ulei produse.

Mai multă atenţie faţă de urmărirea şi controlul planului de lucrări capitale

V. ROTARU
Şeful serviciului plan — Direcţia generală construcţii-montaj

Un principiu important al conducerii planificate este valorificarea planurilor în procesul realizării lor.

Sarcina principală a controlului îndeplinirii planului şi a lucrărilor capitale constă în preîntîmpinarea cauzelor care duc la nerealizarea lui şi în descoperirea de rezerve noi care să asigure îndeplinirea înainte de termen a sarcinilor de plan, prin accelerarea ritmului de execuţie.

Controlul îndeplinirii planului de lucrări capitale trebuie să urmărească asigurarea în timp a lucrărilor cu proiecte şi devize, asigurarea aprovizionării cu materiale de construcţii şi utilajele necesare realizării lucrărilor, luarea de măsuri pentru obţinerea unui ritm cît mai uniform în realizarea investiţiilor. Trebuie înlăturat asaltul din ultima oră, în trimestrul IV, creîndu-se astfel de condiţii ca la începutul trimestrului I al anului să se lucreze din plin.

In general, din practică, s-a constatat că volumul planificat în primele luni ale anului nu se realizează integral, ca urmare a lipsei măsurilor în ceea ce priveşte pregătirea documentaţiei şi contractarea lucrărilor cu constructorii sau furnizorii de utilaje.

Controlul executării lucrărilor trebuie să descopere lipsurile în planificarea investiţiilor, sezisînd lucrările ce se execută de prisos şi care scumpesc inutil costul lucrărilor, sesizînd eşalonarea trimestrială greşită sau alte cauze care ar duce la nerespectarea termenului de dare în funcţiune a lucrărilor.

In 1954, ca urmare a nerespectării planului de către constructori şi din lipsa unui control bine organizat şi eficace, nu s-au putut da în funcţiune unele capacităţi de producţie. Aşa de exemplu, nu s-a mărit capacitatea la fabrica de paste făinoase „Dunăreana“Galaţi şi nu s-au executat lucrări de dezvoltare la fabricile de bere Griviţa, la centrele de vinificaţie Lieşti, Tomeşti, Panciu, Odobeşti, la fabricile de pîine Caransebeş, Reşiţa, Tg. Jiu etc.

Primul obiectiv în controlul executării lucrărilor capitale este realizarea fizică a lucrărilor şi nu cheltuirea fondurilor.

Sînt frecvente cazurile cînd se socoteşte ca realizată o lucrare de investiţii în momentul cînd fondurile planificate au fost cheltuite integral, deşi lucrarea respectivă nu poate fi dată încă în funcţiune. Acest lucru demonstrează că controlul n-a sesizat la timp neconcordanţa între volumul fizic de realizat şi fondurile necesare, sau nu s-au luat măsuri pentru înlăturarea lucrărilor de prisos. Urmărirea şi controlul executării lucrărilor capitale se face fie pe baza datelor statistice din formularele dării de seamă, fie prin controlul direct efectuat pe şantierele unde se execută lucrările.

Introducerea evidenţei primare în problema investiţiilor uşurează în mare măsură posibilitatea de a se cunoaşte datele statistice cele mai apropiate de realitate. Aceste date trebuie astfel prezentate încît să reflecte în mod fidel activitatea pe şantiere.

Majoritatea întreprinderilor beneficiare de investiţii raportează în dările de seamă statistice plăţile înregistrate de contabilitate pentru investiţii. Acest lucru denaturează realitatea în perioada raportată, pe deoparte datorită faptului că înregistrările contabile sînt făcute cu un decalaj pînă la 30 zile, iar pe de altă parte, nu se înregistrează utilajele montate şi plătite înainte de perioada de raportare. De asemenea, contabilitatea înregistrează plăţi făcute pentru utilaje care nu se montează în perioada de

raportare şi care n-ar trebui să apară în darea de seamă decît în momentul montării lor.

Completarea dărilor de seamă statistice pentru investiţii trebuie să ţină seama de noua metodologie a planului de lucrări capitale, pentru că numai astfel se poate stabili, la un moment dat, în mod real, situaţia realizării fizice a unei lucrări.

Ca urmare a insuficientei atenţii arătate la completarea dărilor de seamă statistice, organele de stat nu sînt informate precis de stadiul lucrărilor capitale, iar datele prezentate în discuţiile cu constructorii, diferă întotdeauna de datele scrise prezentate de aceştia.

O completare reală a formularelor statistice va permite organelor conducătoare ale întreprinderilor de a sesiza rămînerile în urmă pe unele şantiere, de a lua măsuri pentru asigurarea ritmică a aprovizionării cu materiale şi forţe de muncă (în cazul lucrărilor în regie).

Intreprinderile şi direcţiile generale din Minister nu utilizează în suficientă măsură memoriile însoţitoare la dările de seamă care oferă posibilitatea de informare asupra greutăţilor şi lipsurilor ce există pe şantiere. Aceste memorii lunare trebuie să oglindească în mod detailat modul cum decurge realizarea planului, cauzele rămînerilor în urmă, lipsurile de pe şantiere, măsurile ce vor trebui luate pentru ca organele tutelare să poată acţiona practic în vederea sprijinirii realizării planului. In ce priveşte dările de seamă ele trebuie să fie nu numai un mijloc de informare statistică, dar şi un mijloc operativ de sezisare şi înlăturare a unor greutăţi şi lipsuri care ar periclita respectarea termenelor de dare în funcţiune.

Pentru urmărirea eficace a lucrărilor peste limită s-a introdus un formular operativ de raportare decadală.

Intreprinderile încă nu s-au convins de importanţa acestui formular care constituie un mijloc de a sezisa organele tutelare ale construcţiilor atunci cînd pe şantiere lipsesc materiale şi forţe de muncă, sau cînd lucrările se execută într-un ritm nesatisfăcător. De asemenea, prin acest formular direcţiile generale sînt sesizate de a lua măsuri pentru completarea unor eventuale lipsuri de proiecte şi devize sau pentru urgentarea livrării în termen a utilajului tehnologic.

O deosebită atenţie trebuie dată raportărilor privitoare la realizarea planului de punere în funcţiune, care reprezintă în ultimă analiză întreaga activitate de realizare a planului de investiţii.

Intreprinderile nu arată întotdeauna secţiile sau mijloacele fixe ce se dau în funcţiune. Din această cauză volumul de lucrări neterminate raportat de Minister nu corespunde întotdeauna realităţii.

A controla îndeplinirea sarcinilor de plan înseamnă a le verifica nu numai pe baza dărilor de seamă statistice, ci şi la locul de execuţie.

Controlul pe teren al organelor tutelare la întreprinderile care au lucrări de investiţii constituie o sarcină de primă importanţă.

Pe teren controlul se execută atît la compartimentul de investiţii din cadrul întreprinderii cît şi pe şantierul unde se execută lucrarea.

La compartimentul de investiţii din cadrul întreprinderii se va urmări:

— Existenţa planului de investiţii şi construcţii, defalcarea lui pe structură, trimestre şi luni.

— Se va cerceta stadiul întocmirii proiectelor şi devizelor, dacă există avizele şi aprobările legale şi data predării către constructor.

— Se va cerceta situaţia deschiderii finanţării în comparaţie cu data planificată de începere a lucrărilor. De asemenea, se va analiza dacă sursele proprii de finanţare se varsă conform limitei de finanţare aprobate.

— Se va urmări stadiul încheierii contractelor pentru lucrările de construcţii şi montaj ca şi stadiul încheierii contractelor pentru repartiţiile de utilaje primite, observîndu-se dacă termenele contractate asigură predarea spre montaj în perioada stabilită.

— Se va cerceta modul cum se ţine evidenţa realizărilor fizice pentru lucrările ce se execută, modul cum se înregistrează realizările faţă de noua metodologie de plan şi cum se raportează direcţiei generale.

— Pentru lucrările ce se execută în regie se va urmări modul cum s-a asigurat aprovizionarea cu materiale şi utilaje şi cum este organizată evidenţa acestora. Pe baza fişelor de materiale şi a consumurilor specifice realizate, se va analiza dacă nu s-au sustras sau înstrăinat materiale. De asemenea se va cerceta felul cum sînt înregistraţi şi pontaţi muncitorii care lucrează în regie.

— Conform metodologiei din anul 1955 se va analiza modul cum s-a efectuat virarea către constructor (pentru lucrările sub limită) a planului de forţă de muncă şi a repartiţiilor de materiale. Se va analiza graficul de execuţie stabilit cu constructorul pe obiecte şi termene şi modul de completare periodică.

Pe şantierul unde se execută lucrarea se va analiza în mod efectiv realizarea, de către organizaţia de construcţii a lucrărilor planificate.

— Se vor analiza documentele de şantier prevăzute de H.C.M. nr. 627/951 confruntîndu-se realizările de pe şantier cu cele indicate de compartimentul de investiţii.

— Se va cerceta dacă lucrările se execută conform proiectelor şi devizelor, dacă nu se fac lucrări suplimentare, iar în cazul cînd se fac, dacă acestea au fost aprobate de organele tutelare sau există nota de comandă în cadrul cotei de 5% prevăzută în deviz.

Stadiul de execuţie a lucrărilor se va urmări pe baza graficului de lucru şi a termenului de dare în funcţiune.

In cazul întîrzierilor se vor stabili cauzele, greutăţile întîmpinate, vinovăţia etc.

Impreună cu organele constructorului se va stabili un plan concret de măsuri pentru recuperarea întîrzierilor, stabilindu-se date concrete de realizare atît pentru constructor cît şi pentru beneficiarul de lucrări.

Organele de control cît şi organele întreprinderii au obligaţia ca atunci cînd există rămîneri în urmă sau greutăţi în îndeplinirea planului de investiţii, să ceară sprijinul organelor de partid şi ale organelor locale ale puterii de stat, care în majoritatea cazurilor au acordat sprijin efectiv prin mobilizarea constructorilor.

Organele de control trebuie să organizeze colaborarea între întreprinderi în vederea virării de materiale disponibile acolo unde sînt necesare, înlăturînd stocurile supranormative, organizînd transporturi în comun, transferări de utilaje etc.

De asemenea, trebuie organizată colaborarea între beneficiari şi constructori pentru sprijinirea acestora din urmă cu mijloace necesare transportului materialelor disponibile, organizării atelierelor de întreţinere etc.

La lucrările principale vor fi angajaţi diriginţi de şantier care reprezintă principalul organ de urmărire şi control al executării lucrărilor din punct de vedere calitativ, al eşalonării în timp cît şi a reducerii costului. La unele din lucrările Ministerului Industriei Alimentare sînt angajaţi diriginţi de şantier necorespunzători, cu o slabă calificare tehnică, din care cauză mersul şi calitatea lucrărilor sînt nesatisfăcătoare.

Aşa stă cazul la şantierele de la fabricile de pîine Caransebeş, Reşiţa, fabrica de conserve Tecuci, fabrica de conserve de peşte Tulcea, fabrica de paste făinoase Dunăreana-Galaţi şi altele.

Organele de îndrumare şi control ale Ministerului Industriei Alimentare trebuie să instruiască în mod permanent diriginţii de şantier pentru ca aceştia să reprezinte într-adevăr interesele întreprinderilor beneficiare, veghind la calitatea materialelor introduse în execuţie, la respectarea planului de lucru al constructorului, la evitarea lucrărilor suplimentare şi inutile.

Verificarea îndeplinirii planului de lucrări capitale trebuie să se facă la toţi indicii, atît calitativ cît şi cantitativ, la volumul lucrărilor, la structura lucrărilor (repartizare pe obiecte) la punerea în funcţiune a obiectelor etc.

Atît controlul îndeplinirii planului prin formularele statistice cît şi controlul direct la lucrările de investiţii, trebuie să asigure pe lîngă o executare a lucrărilor conform planului şi respectarea unei stricte discipline de plan.

Nerespectarea disciplinei de plan are o influenţă negativă asupra îndeplinirii planului de investiţii ceea ce trebuie înlăturat de către organele de control.

O abatere frecventă de la disciplina de plan o constituie începerea lucrărilor înainte de a se fi aprobat proiectele şi devizele de către organele competente, ceea ce are drept rezultat modificarea lucrărilor executate şi adoptarea unor soluţii mai scumpe.

Uneori se încep lucrări fără finanţare deschisă. Aceasta duce la întreruperea lor sau achitarea lucrărilor din fondul de producţie, imobilizînd fondul de rulment şi provocîndu-se perturbaţii în activitatea de producţie a întreprinderilor.

Nerespectarea disciplinei de plan duce şi la executarea lucrărilor fără respectarea recomandărilor făcute cu ocazia aprobării proiectelor, ceea ce provoacă de multe ori dărîmări sau lucrări suplimentare.

O abatere care trebuie sezisată de control este sistemul practicat de unele întreprinderi de a contracta utilaje peste valoarea de plan, sperînd ca pînă la livrarea lor să obţină suplimentarea din partea Ministerului. Alte întreprinderi propun spre execuţie un număr de lucrări cu fonduri mai mici decît costul real, sperînd să obţină mai tîrziu o suplimentare. Asemenea procedee dau o nestabilitate planului de lucrări capitale, Ministerul fiind obligat a restructura în nenumărate rînduri planul şi a acoperi unele utilaje livrate sau lucrări executate.

Numai prin organizarea unui control permanent al executării lucrărilor capitale se poate acorda un sprijin efectiv îndeplinirii sarcinilor şi se pot mobiliza toate forţele pentru atingerea obiectivelor trasate prin planul de stat.

Metode de apreciere a capacităţii de spumare a berei

Consumatorul apreciază în mod deosebit o bere care spumează bine şi a cărei spumă este persistentă. Totuşi standardele noastre nu indică o metodă unitară cu ajutorul căreia să se determine capacitatea de spumare a berei.

Această dificultate se iveşte în deosebi la aprecierea berei cu adaos de soia, care este de calitate superioară şi cu o capacitate bună de spumare.

Trebuie evitat ca berea de calitate bună, să ajungă la consumator cu spumă nesatisfăcătoare, deoarece va fi considerată prin aceasta — în mod nejust — drept un produs inferior.

In Uniunea Sovietică au fost elaborate şi puse la punct mai multe metode prin care se apreciază capacitatea de spumare a berei. In ceie de mai jos vom descrie trei din cele mai curente metode.

In general, capacitatea de spumare depinde de mai multe condiţii şi anume: de temperatura berei şi a aerului înconjurător, de curăţenia vasului, de forma şi etanşeitatea lui, de procedeul de turnare etc.

Metoda I-a (recomandată de Plevakov) este cea mai simplă din punctul de vedere al aparaturii şi al executării determinărilor. Ea necesită un aparat format dintr-un cilindru gradat de 250 ml, avînd diametrul de 35 mm. Cilindrul este fixat de un stativ sub o pîlnie cu diametrul orificiului de scurgere de 7 mm. Acesta este aşezat în aşa fel, încât să vină drept în centrul cilindrului la o distanţă de 30 cm de fundul lui. La exterior, pe suprafaţa cilindrului, pentru comoditatea citirii, se află un inel care se mişcă de sus în jos. Pentru luarea probei de bere se foloseşte un balonaş de 68 ml, prevăzut cu un dop.

Toate piesele aparatului sînt în prealabil degresate cu alcool şi eter etilic şi apoi uscate. Berea se toarnă în balonaş în vînă subţire, după ce în prealabil o primă cantitate a fost aruncată. Trebuie de observat ca berea să se scurgă numai pe pereţii pîlniei. Balonaşul umplut cu bere se astupă cu dopul şi se aşează timp de 10—15 minute într-o baie de apă cu temperatura de 15° C. După fiecare minut se măsoară volumul berei şi al spumei din vas, folosind în acest scop inelul mobil, notîndu-se momentul cînd spuma începe să dispară.

Pot fi folosite următoarele norme pentru aprecierea calităţii spumei:

0,35	spumare foarte bună
0,35—0,70	spumare bună
0,70—1,00	spumare insuficientă
peste 1,00	spumare cu totul insuficientă

Metoda II-a. Această metodă este cel mai mult folosită în U.R.S.S. Ea constă în următorul procedeu:

Berea se toarnă încet dintr-o sticlă înclinată, de la înălţimea de 2,5 cm într-un pahar standardizat (înălţimea 10,5—11 cm cu diametrul 7,3 cm*).

Temperatura berei trebuie să fie de 10—12° C. La turnarea berei, gîtul sticlei trebuie proptit pe piciorul sau inelul unui stativ. Pentru reuşita operaţiei trebuie să se observe ca berea să fie turnată în centrul paharului iar nu pe pereţi. Turnarea berei se întrerupe cînd spuma ajunge în vîrf. In momentul cînd se poate deosebi stratul de bere de cel de spumă, se face măsurarea înălţimii coloanei de spumă cu o linie gradată. Concomitent cu aceasta se cronometrează timpul. Scăderea spumei şi formarea la suprafaţa berei a unor spaţii mici, fără spumă, datorită pleznirii bulelor, se considera sfîrşitul determinării. Acest moment se notează drept timp. Stabilitatea spumei se exprimă în minute.

In U.R.S.S. berea la sticle trebuie să aibă înălţimea coloanei de spumă de minimum 30 mm, iar cea la butoaie de minumum 20 mm; timpul de că-

*) Un astfel de pahar poate fi obţinut prin tăierea unei sticle standardizate de bere, la înălţimea de 10,5-11 cm de la fund.

dere a spumei pentru berea la sticlă trebuie să fie de minimum 4 minute, iar pentru cea din butoaie de minimum 3 minute. In cazul obţinerii unor caracterstici mai scăzute, berea se consideră de calitate satisfăcătoare, iar dimpotrivă, cînd înălţimea spumei în sticle este de 15 mm sau mai puţin, iar a berei din butoaie de 12 mm, şi timpul de cădere a spumei este de 1,5 minute la berea din sticle şi 1 minut la cea din butoaie, produsul se consideră de calitate inferioară.

Principiul de funcţionare la alte aparate se bazează pe barbotarea aerului sau a bioxidului de carbon prin bere, măsurîndu-se spuma ce se obţine precum şi durata dispariţiei ei.

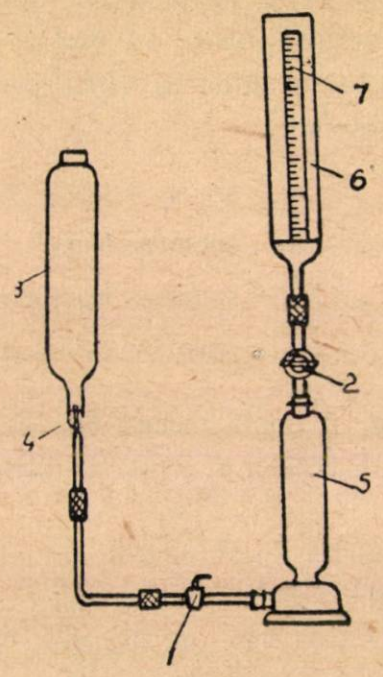


Fig. 1. Aparat pentru determinarea capacităţii de spumare a berei

Metoda III-a este aplicată în U.R.S.S. şi în R. D. Germană.

Pentru determinarea capacităţii de spumare a berei după această metodă se foloseşte aparatul din fig. 1. Principiul de funcţionare a aparatului se bazează pe determinarea stratului de spumă format la trecerea unui volum determinat de aer în stare pulverizată printr-un strat de bere. Capacitatea de spumare a berei se apreciază după înălţimea stratului de spumă şi stabilitatea ei.

Aparatul se compune dintr-o pîlnie cilindrică (6) cu diametrul de 42 cm, avînd lipită la partea inferioară o plăcuţă de sticlă poroasă (filtru de sticlă nr. 4) şi o scară gradată cu dimensiuni de 1 mm (7); apoi un balon de decantare cu pereţii groşi (3) pentru mercur, cu capacitate de cel puţin 250 ml, o coloană de obsorbţie (5) cu două semne pentru măsurarea unui volum de aer determinat (60 ml) şi două robinete cu cîte trei căi (1 şi 2).

Toate piesele aparatului sînt legate între ele prin tuburi de sticlă şi de cauciuc prevăzute cu dopuri şi sînt fixate pe două stative metalice.

In balonul de decantare se introduc circa 3 kg mercur. Robinetele (4) şi (1) se fixează punîndu-se în legătură balonul de decantare cu coloana de absorbţie şi umplîndu-se întregul sistem de mercur pînă la semnul de jos al coloanei de absorbţie; apoi robinetul (1) se închide. Robinetul (2) se fixează unind coloana de absorbţie cu pîlnia cilindrică, în care se introduc 200 ml bere pentru efectuarea determinării. Se deschide apoi robinetul (I) şi se umple coloana de absorbţie cu mercur pînă la semnul de sus. Se închid robinetele (1) şi (2) şi se notează pe scara gradată a pîlniei cilindrice linia de demarcaţie între stratul de bere şi spuma formată, precum şi înălţimea spumei; timp de 5 minute se notează din minut în minut modificarea înălţimii stratului de spumă şi a celui de bere.

Formarea spumei se exprimă prin media aritmetică a 6 determinări ale înălţimii coloanei de spumă.

Toate vasele aparatului trebuie să fie curăţate şi degresate (prin spălare cu alcool şi eter etilic), în special pîlnia cilindrică cu placa de sticlă poroasă. Robinetele nu se ung cu vaselină sau alte unsori.

Robinetul (1) trebuie să fi reglat în aşa fel încît la deschiderea lui volumul între semnul inferior şi cel superior de pe pîlnia de absorbţie să fie umplut în 55 secunde.

După efectuarea determinării se desface pîlnia cilindrică de la robinetul (2), iar după ce berea s-a scurs din pîlnie, aceasta se spală cu apă şi se usucă. Urmează apoi deschiderea robinetului (1) lăsîndu-se să se scurgă mercurul într-un flacon curat pînă la semnul de jos al coloanei de absorbţie, în timp ce robinetul balonului de decantare este închis. Mercurul se toarnă apoi în balonul de decantare, aparatul fiind gata pentru determinarea următoare.

Din experienţa U.R.S.S.

Influenţa oxigenului asupra calităţii vinurilor obişnuite, în cazul condiţionării accelerate

S. I. PAVLOV-GRIŞIN
Filiala Institutului „Magaraci" din Moscova

Este cunoscută în principiu importanţa acţiunii oxigenului în diferitele faze prin care trece vinul. Nu totdeauna însă teoria poate fi aplicată în practică, deoarece pînă acum nu s-a elaborat regimul de oxigen pentru schemele tehnologice de condiţionare a vinului.

Această problemă se studiază în prezent în institutele noastre ştiinţifice şi în legătură cu aceasta se acordă o mare atenţie studiului potenţialului de oxido-reducere. Prin lucrările efectuate (de către Gherasimov şi Politova — Sovzenko, Kocerga, Rodopulo etc.) s-a stabilit că valoarea Eh a vinurilor din struguri este foarte variată (0,10—0,50 V), fiind în funcţie de compoziţia vinurilor, de metoda folosită la preparare şi de vîrsta lor. Vinurile preparate din acelaşi soi de struguri dar proveniţi din recolte diferite au un potenţial de oxido-reducere diferit.

Vinurile tinere obişnuite se dau în consum în primul an de preparare adică cu mult înainte de a deveni mature. De aceea, sarcina principală a condiţionării tehnologice accelerate este de a face vinurile tinere rezistente la turbureală, conservîndu-se totodată aroma specifică sortului respectiv şi puritatea gustului.

Actualele scheme de condiţionare accelerată a vinurilor obişnuite sînt foarte variate. Unele prevăd şi condiţionarea termică. Dacă în ce priveşe procesul tehnologic de obţinere a vinurilor vechi de marcă lucrurile sînt bine stabilite, în privinţa regimului de oxigen în schimb, diferitele scheme de condiţionare accelerată a vinurilor tinere obişnuite, sînt încă insuficient precizate.

Pentru cunoaşterea influenţei oxigenului din aer, asupra calităţii vinurilor tinere obişnuite, s-a stabilit un proces tehnologic de condiţionare accelerată fără folosirea căldurii şi a frigului.

In prima parte a lucrărilor s-a studiat dinamica conţinutului de oxigen în vinurile condiţionate, în conformitate cu schema de 60 zile (nr. 4-u). Prin analize s-a stabilit că vinurile date la condiţionare conţin diferite cantităţi de oxigen (în experienţele noastre — între 2,6 şi 5,9 ml/l). Cu ocazia condiţionării, conţinutul în oxigen creşte în timpul efectuării diferitelor operaţii şi scade în perioada de repaos cu 0,15—0,20 ml/l în 24 ore.

In perioada de condiţionare de 60 zile vinurile au absorbit între 3,9 şi 5,6 ml/l oxigen care se presupune că a fost folosit la oxidarea acestora. Astfel s-a confirmat faptul că valoarea Eh este în funcţie de conţinutul total de oxigen în vin.

De asemenea, s-a stabilit că metoda de turnare a vinului cu accesul aerului din atmosferă, care se aplică în industrie, contribuie la o însemnată îmbogăţire a vinului cu oxigen (pînă la 2,1 ml/l).

A doua parte a lucrărilor a fost închinată studiului influenţei oxigenului asupra proprietăţilor organoleptice şi de stabilitate ale vinului condiţionat, în conformitate cu schema accelerată de 60 zile.

Vinul Porto obişnuit, alb şi roşu, a fost condiţionat în producţie în conţinutul de oxigen cel mai mare (circa 6 ml/l), apoi cu conţinutul mediu (2—4 ml/l) şi în sfîrşit cu conţinutul cel mai mic (pînă la 2 ml/l). Pentru control s-au luat aceleaşi vinuri condiţionate în conformitate cu schema de producţie de 100 zile (nr. 3-u), cu regimul de oxigen obişnuit.

In timpul condiţionării de 60 zile vinul a absorbit în urma celei mai îndelungate aerări 11,2—13,0 ml/l oxigen, la aerarea medie 5,9—7,4 ml/l şi la aerarea mai mică 3,5—4,0 ml/l, iar în cazul condiţionării de 100 zile — 13,9—16,0 ml/l. Conţinutul total în oxigen al vinurilor condiţionate şi turnate în sticle precum şi valoarea Eh sînt arătate în tabela 1.

Tabela 1

Gradul de aerare	Cantitatea de oxigen în ml/l vin	Eh în milivolţi
Cel mai mare grad de aerare	5,9—6,0	418—520
Mediu	2,9—4,1	393—458
Cel mai mic	0,2—2,5	340—355
Controlul (condiţionarea de 100 zlle)	3,3—3,4	391—453

In cazul de faţă valoarea Eh indică gradul de oxidare a vinurilor în diferite variante de condiţionare. După cum se ştie, conţinutul de oxigen este caracteristic numai pentru potenţialul de oxidare a vinurilor în viitor.

Influenţa condiţionării asupra indicilor tehnologici de bază ai vinurilor se poate vedea din datele arătate în tabela 2.

Datele obţinute în urma studiului efectuat ne permit să tragem concluzia că condiţionarea tehnologică accelerată a vinurilor tinere, fără acţiune termică, folosită în producţie, dă rezultate pozitive. Condiţionarea termică de 60 zile cu cel mai mic conţinut de oxigen în vin posibil, asigură vinului în practică aproape aceeaşi calitate şi aceeaşi stabilitate la tulbureală ca şi în cazul cînd este condiţionat în conformitate cu schema de 100 zile.

Tabela 2

Gradul de aerare	Stabilitatea în zile	Apreciere-rea în urma degustării
Porto alb		
Vinul iniţial (de cupajare) . .	11	7,7
Gradul de aerare cel mai mare	41	7,9
Mediu	48	8,3
Cel mai mic	64	8,2
Vinul de control (condiţionat 100 zile)	56	8,3
Porto roşu		
Vinul iniţial (de cupajare) . .	32	7,5
Gradul de aerare cel mai mare	57	7,8
Mediu	76	7,6
Cel mai mic	116	8,1
Vinul de control (condiţionat 100 de zile)	104	8,0

Pentru reglarea conţinutului de oxigen în vin se pot aplica toate metodele folosite în vinificaţie la izolarea vinului de oxigenul din aer, între altele şi cu ajutorul bioxidului de carbon.

Mai este necesar să observăm că compoziţia chimică a vinului tînăr se schimbă mult mai puţin în cazul condiţionării fără accesul aerului.

Din revista „Vinodelie i vinogradarstvo"
nr. 2/1955

INOVAȚII ȘI INOVATORI

Aspirator de nămol pentru extracţiile de fund la cazanele de abur

Una din condiţiile principale în exploatarea cazanelor cu abur este tratarea apei de alimentare în afara sau în interiorul cazanului. Cum majoritatea cazanelor nu pot fi prevăzute cu instalaţii separate de epurare, care curăţă apa de impurităţi, se aplică de obicei procedeul tratării apei în interiorul cazanului.

De pe urma acestui procedeu se produc depuneri în colectoarele interioare care trebuie extrase în mod regulat din două în două ore, prin extracţiile de fund. Pentru mărirea eficacităţii purjării nămolului la colectoarele a căror lungime depăşeşte o circulaţie de 2000 mm, Asociaţia inginerilor energeticieni din Moscova a recomandat montarea în interiorul acestor colectoare a unor ţevi perforate cu ajutorul cărora se realizează eliminarea uniformă a nămolului pe toată lungimea colectorului, procedeu care a dat bune rezultate în exploatare.

Practica a dovedit că ţevile perforate se adaptează bine la colectoarele speciale de nămol care au un diametru maxim de 300 mm.

Pentru a putea obţine o extracţie perfectă şi la colectoarele cu diametru de 1000 pînă la 4—5000 mm. inginerul Avramie Petre de la fabrica de ulei „Argus“ din Constanţa a adaptat un nou aspirator. El constă dintr-un tub central aplicat la colectorul de nămol. Tubul central are 8 tuburi laterale în afară de cele 4 tuburi de pe axa colectorului, astfel că aspiraţia nămolului se face pe tot spaţiul de apă.

Extracţiile se fac din două în două ore şi au o durată de maximum 1—2 secunde.

Datorită faptului că apa este bine tratată în interiorul cazanului şi extracţiile de nămol se fac regulat şi în mod conştiincios, cazanul poate funcţiona în loc de 1500—2000 de ore, peste 4000 şi chiar 5000 de ore fără să mai fie nevoie de spălare.

Aceasta înseamnă o mare economie de timp, deoarece nu se mai opreşte producţia cîte 8—10 zile cît durează curăţirea, oprirea cazanelor făcîndu-se acum numai conform graficului de spălare, ceea ce a contribuit, după adaptarea acestui procedeu, ca fabrica să-şi poată îndeplini fără opriri sarcinile de plan.

Inovaţia tovarăşului inginer Avramie a fost generalizată în întreaga ramură a industriei de ulei.

Maşina combinată de tăiat şi desîmburat măceşe

Pulpa de măceş fiind bogată în vitamine, este folosită ca adaos la diferite produse alimentare (marmelade, gemuri, produse zaharoase etc.) pentru a mări conţinutul de vitamine al acestora. Ea este în acelaşi timp un produs cerut în mare cantitate pentru export.

Pentru a putea fi folosite, măceşele trebuie tăiate în două şi curăţite de sîmburi şi de puf.

Inainte, operaţiile de tăiere şi desîmburare a măceşelor erau executate manual, folosindu-se în acest scop un volum mare de muncă.

Tovarăşul Weisz Ludovic de la fabrica „Avîntul“ din Oradea dîndu-şi seama de lipsa de productivitate a operaţiilor manuale a conceput şi pus la punct o maşină combinată de tăiat şi desîmburat măceşele.

In fig. 1 se arată schema acestei maşini.

Măceşele crude sînt introduse în maşină prin gura de alimentare (1) în cele 5 sortatoare cilindrice (2) în care se efectuează sortarea după dimensiuni. Sortatoarele sînt acţionate de electromotorul (15b) prin intermediul unei curele de transmisie.

Sub fiecare sortator există o pîlnie de scurgere (3), din care boabele de măceşe sortate cad în cutiile de sortare (1', 2', 3', 4', 5'). De aci sînt conduse spre un cilindru canelat (5) în faţa căruia pe un ax este montată o garnitură de 10 cuţite (4), care desfac boabele de măceş în două. Axul cu cuţite se roteşte în sens contrar cilindrului canelat, prin acţiunea roţilor dinţate (6).

Maşina este pusă în mişcare de electromotorul (15a) prin intermediul unei curele trapezoidale (7).

La partea din spate, maşina este prevăzută cu o gură de scurgere prin care boabele de măceşe tăiate cad pe o bandă transportoare (8), pusă în mişcare de un angrenaj elicoidal (9) acţionat de electromotorul (15b) care antrenează şi sortatoarele.

Boabele de măceş tăiate cad printr-o gură de scurgere în dispozitivul de desămînţat compus dintr-un tambur din tablă de oţel perforată (10), şi un ax cu palete (11), dispuse faţă de ax sub formă de cruce-stea.

Axul cu palete şi tamburul de desămînţare se rotesc prin acţiunea unei roţi dinţate puse în mişcare de electromotorul (15c).

Melcul (12) transportă pulpele de măceş curăţate de seminţe şi puf la pîlnia de scurgere (13) unde cad în coşuri sau în recipiente destinate acestui scop.

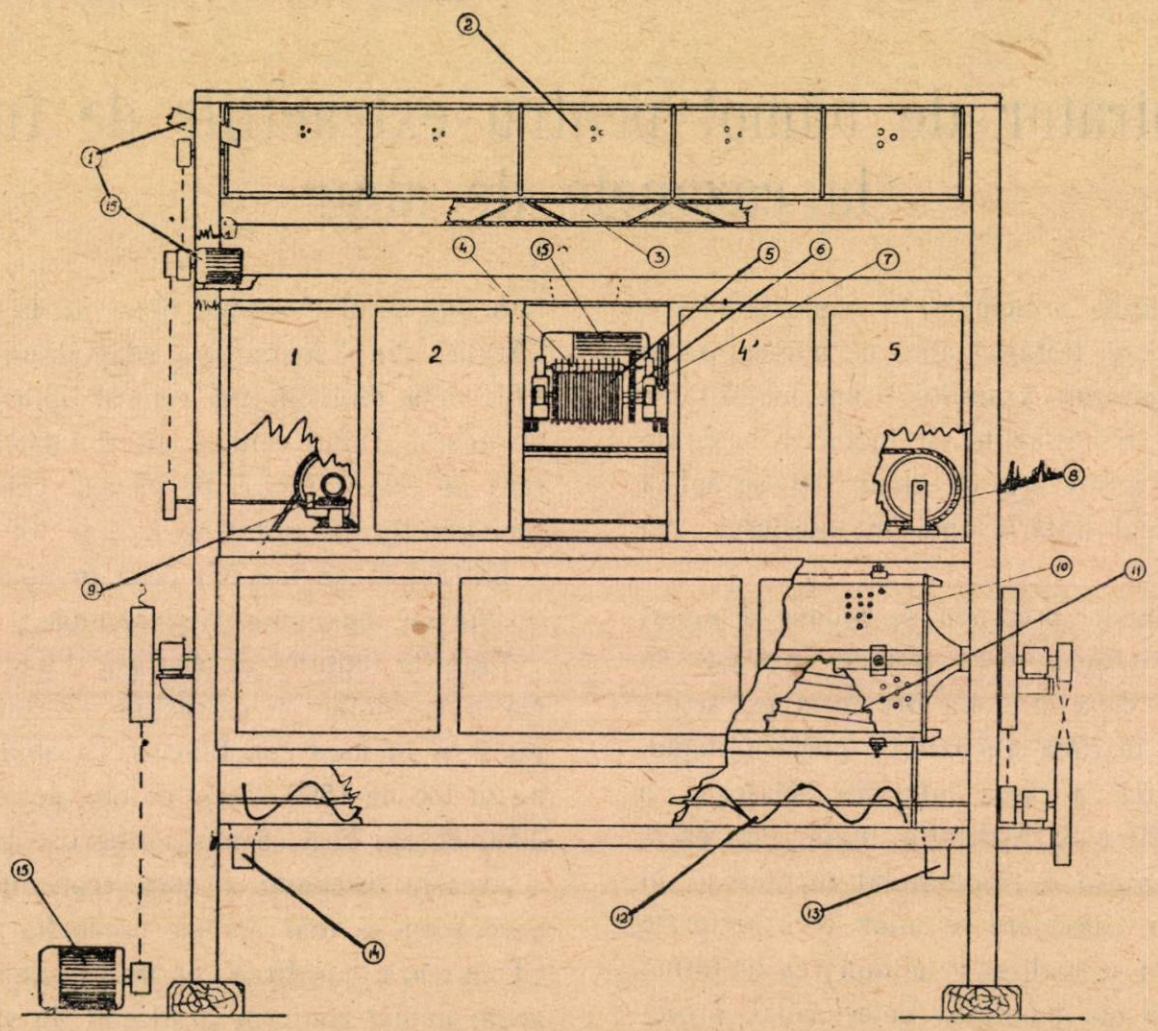


Fig. 1. Maşină de curăţat şi desîmburat măceşe
1. gura de alimentare; 2. sortatoare cilindrice; 3. pîlnia de scurgere; 4. cuţite; 5. cilindru canelat; 6. roţi dinţate; 7. curea trapezoidală; 8. bandă transportoare; 9. angrenaj elicoidal; 10. tambur din tablă perforată; 11. palete; 12. melc; 13. pîlnia de scurgere a pulpei de măceşe curăţate; 14. gură de scurgere a seminţelor; 15 a, b şi c, electromotoare; 1' 2' 3' 4' şi 5' cutii de sortare.

Seminţele se scurg prin gura (14).

In spatele maşinii este montat un ventilator care nu este arătat în figură şi care absoarbe puful.

Capacitatea de producţie a maşinii este de 10.000 kg măceşe prelucrate în 8 ore.

Pentru a ne face o idee asupra economiilor care se pot realiza în industria alimentară prin aplicarea acestei maşini, este suficient să arătăm că o muncitoare taie şi curăţă în medie 8 kg măceşe în 8 ore.

Maşina de tăiat capete la rădăcinoase

Multă vreme operaţia pentru tăierea capetelor de rădăcinoase se făcea la fabrica „Avîntul" din Arad, manual. Operaţia cerea din partea muncitorilor un efort, pe lîngă faptul că reprezenta o fază mult întîrzîiată faţă de ritmul general de producţie.

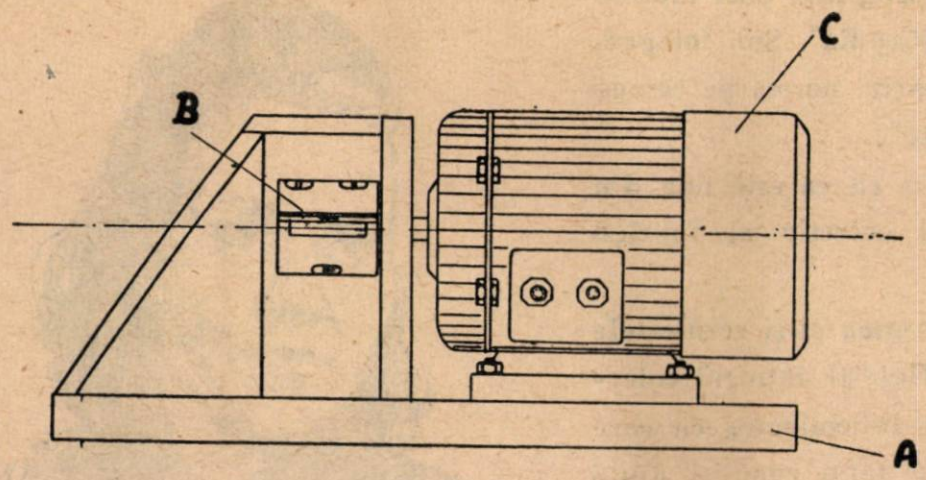
In procesul de mecanizare care a preocupat colectivul întreprinderii, a intrat şi această problemă care a fost studiată cu multă atenţie de către tov. Weisz Ludovic. El a conceput o maşină uşor şi simplu de manipulat cu care se mecanizează în condiţii optime operaţia de tăiere a capetelor de rădăcinoase (morcovi, pătrunjel, ţelină, păstîrnac etc.).

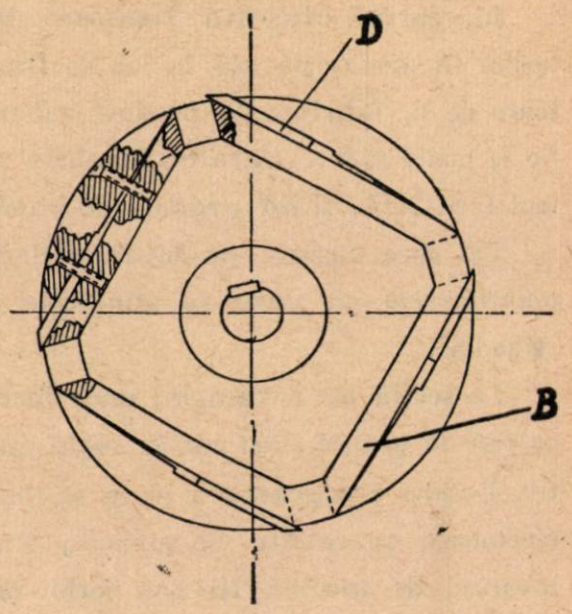
In figură se arată schema acestei maşini. Ea constă dintr-un postament (A) pe care este montat motorul electric (C) pe al cărui ax se cuplează direct rotorul (B).

Pe motor este montat un cap de cilindru pe care sînt aşezate transversal patru cuţite uşor de montat şi de demontat.

In cele două părţi laterale ale rotorului se află cîte o placă din tablă de oţel sau de lemn, prevăzută cu cîte un orificiu prin care se introduce rădăcina pentru operaţia de tăiere a capetelor.

In faţa fiecăreia din aceste două orificii lucrează cîte un muncitor care execută numai operaţia de tăiere a capetelor de rădăcinoase.





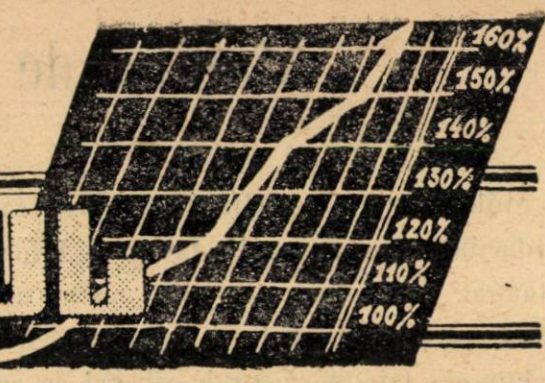
Părţile tăiate cad într-un jgheab.

Pentru tehnica securităţii şi protecţiei muncii maşina este prevăzută cu apărătoare din tablă de oţel sau din lemn.

Capacitatea maşinii este de 2000 kg/8 ore, fiind deservită de 2 muncitori.

Inainte, cînd tăierea capetelor de rădăcinoase se efectua manual, un muncitor tăia în medie 260 kg/8 ore, ceea ce revenea la 520 kg/8 ore pentru doi muncitori.

Să le urmăm EXEMPLUL



Măiestrie în muncă

In centrul oraşului Timişoara, la panoul de onoare al fruntaşilor în producţie stă la loc de frunte şi fotografia unei muncitoare de la fabrica de produse zaharoase „Kandia". Sub fotografie se poate citi: „Saratoc Elisabeta şi-a depăşit norma pe semestrul I cu 76%, dînd produse de bună calitate".

Cei care cunosc pe tovarăşa Saratoc ştiu că ea este una din muncitoarele cu care se mîndreşte întregul colectiv al fabricii „Kandia".

La secţia de caramelaj unde lucrează, munca ei şi rezultatele pe care le obţine sînt un exemplu care însufleţeşte întregul colectiv. Despre comportarea ei în secţie, despre îndemînarea cu care efectuează operaţiile de ambalaj sau despre felul cum îşi ajută tovarăşii de muncă îţi pot vorbi oricînd Dumitraşcu Eugenia, Didovici Margareta şi alte tinere care şi-au însuşit măiestria ei în muncă şi au devenit fruntaşe în producţie, datorită ajutorului primit din partea ambalatoarei Saratoc Elisabeta.

Mereu fruntaşe în producţie

La fabrica de ulei „13 Decembrie" din Bucureşti sînt mulţi fruntaşi pentru care menţinerea acestui titlu de onoare înseamnă o luptă continuă pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan. In rîndul acestor fruntaşi a intrat nu de mult şi tovarăşa Prodan Dumitra, care cu drept cuvînt se bucură de stima şi dragostea întregului colectiv.

Tovarăşa Prodan Dumitra a venit în fabrică fără nici o pregătire profesională, ca simplă muncitoare necalificată, dar curînd ea şi-a dat seama că de pe locul ei de muncă ar putea aduce o contribuţie mai mare în producţie, dacă ar avea o pregătire corespunzătoare. Ajutată de întregul colectiv, de maiştrii şi tehnicienii secţiei decorticare, ea a reuşit să se califice la locul de muncă, devenind o muncitoare de frunte.

In prezent ea se numără printre muncitorii şi muncitoarele care înregistrează cele mai însemnate depăşiri de normă. De aproape un an ea depăşeşte zi de zi norma planificată cu cel puţin 8%. Alături de ceilalţi tovarăşi de muncă, ea este mîndră că brigada lor a recuperat 1600 kg ulei din coji, dînd peste plan de la 1 ianuarie 1955, cantitatea de 29.000 kg de ulei peste plan.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Către toate întreprinderile din industria conservelor

De curînd, muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii fabricii de conserve „Zagna-Vădeni" din raionul Brăila au analizat posibilitățile de mărire a producției și au chemat la întrecere toate întreprinderile din industria conservelor din țară pentru a mări producția de conserve și îmbunătăți calitatea lor, pentru îndeplinirea și depășirea planului de producție la toți indicii.

Iată cuprinsul chemării:

In cinstea zilei de 23 August și a Congresului Comitetului Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, colectivul nostru cheamă la întrecere socialistă muncitorii, tehnicienii și inginerii din întreprinderile din industria conservelor, pe baza următoarelor obiective:

1. Pînă la 20 august a. c. vom da peste plan:

— 50 tone conserve legume în apă și bulion;

— 16 tone conserve de fructe;

— 110 tone pulpe de fructe.

Vom asigura realizarea acestor obiective prin:

— Organizarea a patru noi centre de achiziții de legume și fructe, pentru asigurarea materiei prime.

— Ferma horticolă „Zagna Vădeni" va asigura fabricii cantitățile de 500 tone legume proaspete.

— Organizarea a două centre flotante de recuperare a borcanelor de pe piață.

— Buna organizare a serviciului de transporturi pentru ca materia primă necesară fabricației să fie transportată la timp și în bune condiții de la centrele de achiziții.

— Montarea unei linii decovil pe o distanță de 250 metri pentru alimentarea secțiilor de fabricație cu ambalaje.

— Mecanizarea curățitului fasolei prin montarea a cinci mașini de curățat legume, pînă la data de 10 iulie a. c.

2. Vom îmbunătăți calitatea produselor dînd 80% produse de calitatea I-a față de 60% cît este planificat.

In acest scop vom lua următoarele măsuri tehnico-organizatorice:

— recepția calitativă a întregului lot de materie primă întrebuințată;

— aplicarea inițiativei Dorofteî Victoria și crearea brigăzilor pe fiecare schimb, care să devină brigăzi de calitate.

3. Se va mări productivitatea muncii în această perioadă cu 1,5% față de plan prin:

— extinderea muncii în acord în proporție de 70% în toate secțiile de fabricație;

— organizarea în cele mai bune condițiuni a concursului de inovații pentru a mări randamentul în producție;

— montarea unei benzi transportoare de roșii pînă la data de 20 iulie 1955, care va economisi brațe de muncă în valoare de lei 8.000;

— introducerea preluării lucrului din mers după metoda Antonina Jandarova.

4. Se va reduce prețul de cost cu 0,5% față de cel planificat.

Se va realiza această reducere prin luarea următoarelor măsuri:

— respectarea consumurilor specifice la unele materii prime (zahăr) și reducerea consumurilor specifice cu 1% la legume și fructe față de consumurile normate;

— vom realiza o economie de 10% la combustibil și lubrifianți,

— vom utiliza la maximum parcul propriu de mașini realizînd o economie de 45.000 lei;

— se vor reduce cheltuielile administrative-gospodărești cu 1,5%.

5. Condițiile social-culturale vor fi îmbunătățite prin:

— darea în folosință a unei locuințe individuale pînă la data de 15 iulie 1955;

— se va îmbunătăți masa la cantina fabricii prin mărirea îngrășătoriei existente cu 17 porci;

— se vor instala cinci fîntîni arteziene în incinta fabricii;

— pentru ridicarea nivelului cultural și politic al muncitorilor se vor organiza trei conferințe cu concursul S.R.S.C.;

— pentru dezvoltarea activității sportive se vor amenaja două baze sportive;

— pînă la data de 20 august 1955 se vor pregăti două programe de către brigada artistică, care vor oglindi realizările și lipsurile din activitatea întregii întreprinderi și care vor da spectacole în toată raza regiunii Galați, atît în sectorul agricol cît și industrial.

Pentru realizarea acestor obiective, vom antrena în întrecere socialistă întreg colectivul de muncitori, tehnicieni din sectorul industrial și agricol, pentru ca aceștia să folosească din plin întreaga lor experiență și capacitate de muncă în lupta pentru îndeplinirea angajamentelor luate.

Director, Zahariuc Mihail

Secretarul organizației de bază P.M.R., Lazăr Mircea

Secretarul organizației de bază U.T.M., Ioan Antoaneta

Președintele comitetului de întreprindere, Mocanu Iuliu

Inaugurarea casei de cultură a fabricii de spirt şi glucoză „Colentina"

Muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii fabricii de spirt şi glucoză „Colentina" din Bucureşti, întruniţi într-o adunare festivă au inaugurat în ziua de 21 mai a. c. casa lor de cultură.

La inaugurarea acestui nou aşezămînt muncitoresc de cultură au ţinut să fie de faţă, în afară de numeroşi delegaţi ai unor întreprinderi din Bucureşti aparţinînd de Ministerul Industriei Alimentare, reprezentanţii organizaţiei raionale de partid, ai C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară şi cei ai Direcţiei generale spirt-bere-amidon din Ministerul Industriei Alimentare.

In cuvîntarea de deschidere rostită de tov. Neagu Iosif, directorul fabricii „Colentina", s-a arătat că noua casă de cultură a fost amenajată din fondul directorial. Ea va funcţiona acolo unde altădată a huzurit pînă la naţionalizare, fostul patron şi exploatator al muncitorilor.

Clădirea casei de cultură se află în mijlocul unui frumos parc cu flori, pomi, bănci şi un eleşteu cu peşti. Ea cuprinde o sală de spectacole, o bibliotecă, o sală de şedinţe, una de ping-pong şi o sală pentru cabinetul tehnic şi A.S.I.T.

Din partea colectivului întreprinderii au luat cuvîntul muncitorii Niţulescu Eugenia de la secţia siloz şi Băjenaru Mihai lăcătuş, care au exprimat dragostea şi recunoştinţa lor faţă de partid, a cărui politică pe linia ridicării culturale a oamenilor muncii, a făcut posibilă o astfel de realizare.

In numele întregului colectiv tovarăşa Voiculescu Georgeta, secretara organizaţiei U.T.M. din întreprindere şi-a luat angajamentul să activeze permanent şi să ducă munca necesară pentru ca clubul ce s-a inaugurat să devină într-adevăr un focar de cultură pentru ridicarea nivelului politic, cultural şi profesional al muncitorilor şi tehnicienilor din fabrică.

Adunarea festivă s-a încheiat cu un bogat program artistic dat de corul şi echipa de dansuri ale fabricii.

Schimb de experienţă între două secţii din ramura vinalcool

Din iniţiativa comitetului regional al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară-Piteşti şi cu sprijinul consiliului sindical regional, a avut loc la Rîmnicul Vîlcea, un schimb de experienţă, între secţia nr. 6 „Vinalcool" din localitate, aparţinînd de întreprinderea industrială din Drăgăşani şi secţia nr. 1 a întreprinderii industriale „Vinalcool" din Piteşti.

La acest schimb de experienţă au luat parte peste 70 de muncitori, ingineri şi tehnicieni din cadrul ambelor întreprinderi în frunte cu colectivele lor de conducere.

Au fost de faţă de asemenea reprezentanţi ai organizaţiei raionale de partid, ai direcţiei generale din M.I.A., ai consiliului sindical regional, ai comitetului regional al sindicatului muncitorilor din industria alimentară etc.

S-au adus în discuţie probleme tehnico-organizatorice legate de mărirea producţiei şi productivităţii muncii, de ridicarea continuă a calităţii produselor şi mai cu seamă de punerea în funcţie a unor serii de maşini existente, care uşurează sarcinile de producţie şi duc la mecanizarea operaţiilor în secţiile de turnare.

Prima parte a schimbului de experienţă s-a desfăşurat direct în cadrul sectorului de producţie, unde s-a făcut o demonstraţie de lucru în bandă de către brigada secţiei din localitate condusă de tovarăşa Brănişteanu Maria, fruntaşă în producţie. După 30 de minute, schimbul a fost preluat de către muncitorii secţiei „Vinalcool" Piteşti, pentru a se iniţia şi a constata direct avantajele lucrului în bandă.

S-a văzut cu această ocazie marea importanţă a mecanizărilor, inovaţiilor şi raţionalizărilor aplicate în producţie şi cît de mult uşurează ele munca oamenilor.

Tovarăşul Mircescu Alexandru, tehnicianul secţiei nr. 6 turnare „Vinalcool" — Rîmnicu Vîlcea, secţie fruntaşă pe întreprindere, a dat explicaţii amănunţite asupra fiecărei inovaţii aplicată în secţia respectivă.

Astfel, a arătat din ce constă inovaţia aplicată la maşina de turnare sistem Schäfler, prin care nivelul de lichid necesar funcţionării în bune condiţii a maşinii se reglează acum în mod automat, iar maşina funcţionează cu toată capacitatea ei de producţie. Astfel de maşini — a spus tehnicianul, deşi sînt multe în ţară au fost puse în funcţie numai la 4—5 întreprinderi. La alte întreprinderi aceste maşini stau pe butuci, aşa cum au stat peste un an şi în secţia noastră, pînă la introducerea inovaţiei arătate, care ar trebui generalizată fără întîrziere la toate secţiile.

In continuare, au fost date explicaţii în legătură cu inovaţia „Transportor special tip R.-Vîlcea" care în anul 1954 a creat posibilitatea lucrului în bandă, pentru prima oară în secţie, ceea ce a uşurat considerabil munca. S-au mai dat explicaţii cu privire la inovaţiile: „Dispozitiv pentru amorsarea rapidă a pompei centrifuge" şi „Aparat mobil pentru omogenizarea produselor", inovaţii care au înlăturat pierderea de timp, risipa de produse şi eforturile fizice necesare mai înainte la aceste operaţii.

Partea a doua s-a desfăşurat în sala de festivităţi a Comitetului Sindical local al muncitorilor din industria alimentară R.-Vîlcea, unde echipa acestui sindicat a desfăşurat şi un frumos program artistic.

Aci, din partea secţiei nr. 6 turnare a întreprinderii „Vinalcool" - R.-Vîlcea tovarăşul Mircescu Alexandru a expus un referat cu privire la evoluţia mijloacelor de producţie în secţie, de la începutul

cincinalului și pînă în prezent și rezultatele obținute an de an.

Printre altele, referatul a arătat că: chiar în 1951, producția a fost urcată la 125 % față de aceea a anului 1944, prin aplicarea unor măsuri tehnico-organizatorice adecuate. In 1952, producția s-a mărit de două ori față de 1951, în 1953, planul a fost depășit cu 6% față de 1952, iar în 1954, producția secției s-a ridicat la 209% față de 1951 și la 459% față de 1944.

Aceste realizări sînt rezultatul unui șir întreg de măsuri tehnico-organizatorice.

Referatul a scos în evidență sprijinul primit din partea Ministerului Industriei Alimentare prin dotarea secției cu mașini, înființarea unui laborator pe lîngă secție și recompensarea la timp a tuturor inovatorilor, plătindu-se și cheltuielile efectuate cu confecționarea și experimentarea inovațiilor.

Discuțiile vii ce au urmat referatului, au scos la iveală realizările și lipsurile existente, precum și metodele de muncă întrebuințate pentru mărirea producției și îmbunătățirea calității produselor, metode ce s-au dovedit bune și care se vor introduce și la secția de turnare a întreprinderii „Vinalcool"-Pitești, ca urmare a schimbului de experiență.

Tov. Voicu Nicolae președintele comitetului regional al sindicatului muncitorilor din industria alimentară a arătat în încheiere că schimbul de experiență și-a atins în întregime scopul și că acest fel de acțiuni vor fi organizate de acum mai des.

Tov. Stanciu Ion, directorul întreprinderii indusutriale „Vinalcool"-Drăgășani, a făcut o scurtă dare de seamă asupra rezultatelor întrecerii socialiste desfășurate între cele 14 secții ale întreprinderii, dînd și clasificarea obținută de fiecare secție în parte, în urma căreia secția nr. 6 din R.-Vîlcea s-a situat în fruntea întrecerii.

Ca urmare a acestei situații tov. director Stanciu I. a înmînat drapelul de producție secției fruntașe, în aplauzele întregii asistențe, urînd colectivului spor la muncă spre noi succese.

Toată grija pentru îndeplinirea prevederilor contractului colectiv

Una din preocupările de seamă ale colectivului de muncitori, tehnicieni și ingineri de la întreprinderea industrială de stat pentru cultura și fermentarea tutunului din orașul Bîrlad, a fost încheierea contractului colectiv. Conducerea întreprinderii în colaborare cu comitetul de întreprindere și sub îndrumarea organizației de bază, a găsit un izvor de învățăminte în felul cum au fost duse la îndeplinire sarcinile prevăzute în contractul colectiv din anul trecut în ce privește producția și calitatea acesteia.

In contractul colectiv din acest an au fost trecute o serie de probleme a căror aplicare trebuie să ducă la rezultate concrete pe linia îndeplinirii planului. Una din obligațiile înscrise în contractul colectiv și aprobate atît de conducerea administrativă cît și de comitetul de întreprindere, este crearea condițiilor optime de muncă, pentru ca activitatea în producție să se poată desfășura cît mai bine.

Astfel, au fost reparate utilajele, au fost afișate la locurile de muncă instrucțiuni privind procesul tehnologic al muncii. De asemenea, depozitul de fermentarea tutunului a fost înzestrat cu aparate care permit urmărirea gradului de temperatură a masei de tutun supusă fermentării etc. Toate aceste condiții au permis ca cele trei grupe sindicale din întreprindere să aplice cu succes metoda Voroșin pentru organizarea locului de muncă.

In întreprindere, pe lîngă muncitoarele mai vechi, cu multă experiență în muncă, lucrează tovarășe mai tinere, intrate nu de mult în producție. Datorită justei orientări atît a conducerii administrative cît și a comitetului de întreprindere, în organizarea echipelor de lucru s-a făcut o justă repartizare a cadrelor tinere care au fost alăturate tovarășilor cu experiență mai multă în muncă. Această repartizare a oamenilor la locul de producție a contribuit ca elementele mai noi în producție să poată fi permanent ajutate și să participe în mod efectiv la desfășurarea muncii chiar din primele zile de la intrarea lor în întreprindere. In acest fel, planul de producție pe trimestrul I a fost depășit cu 60%. Dacă în

Sala agregatelor de condiționare a aerului la o fabrică de fermentare a tutunului

cursul anului trecut colectivul de muncă al acestei întreprinderi a realizat planul de producție în proporție de 110% și a obținut o reducere a prețului de cost de 3,15%, în anul acesta s-a trasat sarcina de a depăși cu mult aceste realizări.

Intrecerea socialistă care se desfășoară între colectivele celor 3 grupe sindicale din întreprindere cuprinde un număr tot mai mare de muncitori și mulți din aceștia, pe măsură ce stăpînesc mai bine procesul tehnologic de fermentare a tutunului, reușesc să-și depășească normele ridicîndu-se la nivelul fruntașilor în producție. Comunista Dumitra Mocanu, de exemplu, depășește întotdeauna normele de lucru cu 10—20 la sută.

Muncitoarele cu o pregătire mai bună acordă un ajutor efectiv tovarășelor care obțin rezultate mai slabe, pentru ca și acestea la rîndul lor să-și poată depăși normele. In acest fel, tov. Ioana Bucur, Maria Rusu și altele sînt îndeaproape îndrumate în cadrul grupelor în care muncesc.

Din angajamentele înscrise în contract sînt însă și unele care au fost trecute superficial fără a se ține seama de posibilitățile de realizare, iar alte angajamente rămîn neîndeplinite, deoarece de la început nu li s-a dat atenția cuvenită.

In întreprindere sînt muncitoare care ar avea nevoie să frecventeze cursuri de calificare. Aceste cursuri însă nu s-au organizat, iar conducerea întreprinderii se crede absolvită de orice răspundere sub pretextul că Ministerul Industriei Alimentare n-a îndrumat-o să deschidă asemenea cursuri. Totuși, comitetul de întreprindere s-a obligat prin art. 31 din contractul colectiv, că va stărui pentru o bună participare la cursurile de calificare, deși asemenea cursuri nu există încă.

Un alt punct slab pe linia contractului colectiv este faptul că inițiativa creatoare a muncitorilor din această întreprindere nu este stimulată. Tov. inginer Ștefan Liescu, conducătorul cabinetului tehnic, nu a făcut mult în această privință. Este adevărat că prin art. 3 din contract, conducerea întreprinderii s-a obligat să pună la dspoziție fondurile necesare pentru confecționarea prototipurilor de inovații, dar ce folos că se iau prea puține măsuri pentru ridicarea nivelului tehnico-profesional al muncitorilor din întreprindere. De cîtă inițiativă creatoare dispune colectivul de muncă de aici s-a văzut la încheierea contractului, cînd au fost înscrise 38 de propuneri de îmbunătățire a procesului de producție. Aceste inițiative trebuie stimulate de către cadrele tehnice din întreprindere, pentru a putea fi puse în slujba măririi producției și productivității muncii.

In cadrul trimestrului I au fost obținute succese însemnate la unele faze de lucru. De exemplu, la condiționat tutunul planul a fost îndeplinit în proporție de 800% iar la remanierea masei de tutun s-a obținut o depășire a planului pe trimestrul I de 612%. Aceste rezultate oglindesc avîntul cu care muncitorii au realizat obligațiile asumate prin contractul colectiv

Din păcate, nu totdeauna conducerea întreprinderii (director tov. C. Mironescu) a răspuns în egală măsură acestui avînt în muncă. Deși s-au luat unele măsuri în direcția ușurării eforturilor fizice ale muncitoarelor, cum a fost de exemplu, instalarea unei prese acționate cu energie electrică și alte îmbunătățiri, totuși unele angajamente deosebit de importante nu sînt îndeplinite. Este inadmisibil faptul că unele muncitoare care lucrează la zob (sfărîmături de tutun) nu primesc întotdeauna antidoturile de care au nevoie deși întreprinderea s-a obligat la aceasta prin contractul colectiv.

Ar fi necesar ca tovarășii din conducerea tehnico-administrativă și cei din comitetul de întreprindere, să treacă de îndată la organizarea de conferințe în cadrul cercului A.S.I.T. pentru ridicarea nivelului profesional al colectivului. Totodată trebuie pusă la punct activitatea bibliotecii alegîndu-se un bibliotecar care să ducă munca de popularizare a cărților, a celor din domeniul literaturii, tehnicii și științei, atrăgînd pe muncitori la deprinderea cititului.

Un deziderat important al muncitorilor este amenajarea colțului roșu unde fiecare om din producție să-și poată petrece timpul liber, după lăsarea lucrului. Deși sînt create aci toate condițiile și sala necesară a fost pusă de mult timp la dispoziție în acest scop, nici pînă acum nu s-a trecut la înfăptuirea acestui deziderat.

Infăptuirea concretă a tuturor prevederilor din contractul colectiv, constituie o puternică forță organizatoare care duce la dezvoltarea inițiativei creatoare, la descoperirea și folosirea nesecatelor resurse interne existente în întreprindere, în vederea reducerii prețului de cost, ridicării productivității muncii și măririi producției.

Se extinde mica mecanizare la întreprinderea „Vinalcool"-Focșani

Studierea atentă a fiecărui loc de muncă în vederea descoperirii și folosirii pe scară cît mai largă a rezervelor interne care să ducă la creșterea productivității muncii și la scăderea prețului de cost, este preocuparea de fiecare zi a colectivului de la întreprinderea „Vinalcool" din Focșani.

Ținînd seama de specificul producției acestei întreprinderi, atenția este îndreptată, în special, spre mecanizarea procesului de producție. Astfel, în ultimul timp, s-a reușit în mare parte rezolvarea cu succes a acestei probleme.

Dacă înainte, randamentul muncii era destul de scăzut la secțiile de turnare a vinului, prin faptul că se foloseau pompe manuale, acum o parte din ele sînt mecanizate prin adaptarea unor electromotoare recondiționate în atelierul întreprinderii.

Au fost mecanizate de asemenea 6 pompe la secțiile Focșani, Țifești și Odobești unde a crescut

considerabil productivitata muncii, înregistrîndu-se totodată însemnate economii prin înlocuirea a 12 oameni care lucrează acum la alte operaţii. S-au economisit în acelaşi timp fier şi oţel în valoare de 800 lei.

Tot pentru mărirea productivităţii muncii, prin executarea mecanică a introducerii dopurilor la sticle, au fost recondiţionate 3 maşini de presat dopuri. La secţia „1 Mai" Focşani a fost recondiţionat un clătitor automat de sticle, ceea ce permite muncitorilor să spele sticlele în condiţii igienice corespunzătoare unei tehnici înalte, productivitatea muncii crescînd cu aproape 50% faţă de timpul cînd operaţia se executa manual.

Dar, la această întreprindere mai sînt multe agregate care pot fi mecanizate. In prezent se lucrează la mecanizarea a încă 5 pompe manuale, iar pentru mărirea capacităţii de turnare la secţia „1 Mai" s-a propus luarea măsurilor necesare pentru a se construi o hală de depozitare a sticlelor în scopul evitării aglomerării din secţie.

Astfel, conducerea întreprinderii studiază acum posibilităţile rezolvării acestei probleme importante pentru a asigura o cît mai bună folosire a spaţiului secţiei de turnare şi a timpului de lucru.

Paralel cu munca pentru descoperirea rezervelor interne ale producţiei se duce o susţinută acţiune de recuperare a metalelor. In lunile martie şi aprilie au fost recuperate şi trimise la retopit 100 kg diferite metale, iar din resurse locale s-a confecţionat un strung pentru strunjit lemn. Toate acestea au contribuit la creşterea producţiei şi productivităţii muncii la întreprinderea „Vinalcool"-Focşani şi la realizarea de însemnate economii.

Pentru realizarea unor ambalaje practice şi economice

In nr. 11/1954 al revistei „Industria Alimentară" — produse vegetale, a apărut articolul „Pentru înlucuirea ambalajelor de lemn cu ambalaje de carton" care ridică o problemă foarte importantă pentru cele mai multe din ramurile industriei alimentare, angajate în lupta pentru economisirea materialelor şi reducerea preţului de cost. Ideea de a înlocui ambalajele de lemn cu ambalaje de carton mult mai ieftine, constituie fără îndoială, o cale sigură de economii.

Prezentînd avantajele multiple ale folosirii lăzilor de lemn, autorul omite însă să arate şi dezavantajele acestora faţă de primele, precum şi mijloacele de remediere.

Astfel, lăzile de carton, datorită slabei calităţi a mucavalei din care sînt confecţionate, nu rezistă deseori în cursul transportului şi se deteriorează, ceea ce are drept urmare scurgerea produsului ambalat.

Acest neajuns este deosebit de grav în cazul lăzilor de carton pentru zahăr, deoarece pierderile pot fi foarte mari.

Experienţa a dovedit că pentru marmeladă lăzile de carton sînt cu totul necorespunzătoare. Datorită faptului că marmelada siropează, siropul pătrunde în pereţii ambalajului şi acesta se rupe cu uşurinţă, din care cauză s-a întîmplat ca importante cantităţi de marmeladă ambalată în lăzi de carton să fie refuzate de beneficiari.

Un alt neajuns al lăzilor de carton constă în faptul că nu rezistă cînd sînt aşezate în stive, neajuns cu deosebire grav în cazul lăzilor de zahăr şi al celor de marmeladă.

In sfîrşit, un al treilea neajuns constă în faptul că manipularea lăzilor de carton este foarte grea şi că se rup cu uşurinţă în cursul manipulării, atît în incinta fabricii cît şi în cursul transportului şi al păstrării lor în depozitul beneficiarului.

Pentru remedierea acestor neajunsuri este necesar ca Ministerul Industriei Lemnului, Hîrtiei şi Celulozei să îmbunătăţească simţitor calitatea mucavalei, ceea ce este posibil, nereprezentînd o dificultate prea mare.

S-ar putea cere chiar fabricarea unui tip special de mucava corespunzător condiţiilor de ambalare, cum ar fi de pildă cartonul ceruit pentru produsele care siropează.

In legătură cu lăzile de marmeladă, colectivul care propusese folosirea ambalajelor de carton ceruse ca o grupă compusă dintr-un anumit număr de cutii să fie aşezată în rame de lemn.

Totuşi, la punerea în practică a acestor lăzi, nu s-a respectat detaliul mai sus amintit. Este foarte probabil ca folosirea acestor rame de lemn, în special al celor demontabile, să dea rezultate bune.

In ceea ce priveşte lăzile mixte din lemn şi carton pentru conserve în borcane, acestea reprezintă un real progres în tehnica ambalajului. Astfel de lăzi prezintă avantajul că sînt mai ieftine şi mai uşoare, iar datorită flexibilităţii cartonului pot fi folosite şi lăzile deformate care ar trebui altfel date la rebut. Pentru reţeaua comercială, ele au o importanţă deosebită, datorită faptului că în asemenea condiţii de ambalaj etichetele de pe borcane nu se mai rup prin frecarea borcanelor de grătarele de lemn umflat, în urma variaţiilor temperaturii.

Cu toate aceste avantaje fabricile de conserve de carne, legume şi peşte cît şi cele de zaharoase nu au pus în practică modificarea propusă, continuînd să folosească vechile despărţitoare de lemn, din care cauză recipientele ajung la unităţile de desfacere a produselor, cu etichetele rupte.

Mai mult încă, ni s-a cerut să păstrăm deşeurile de mucava rămase de la lăzile de zahăr pentru ca unităţile Ministerului Industriei Alimentare să le poată folosi la confecţionarea grătarelor de carton. Totuşi, deşi Direcţia generală a industriei cărnii, în special, a fost solicitată să ridice aceste cartoane, ele nu au fost ridicate nici pînă în prezent.

Problema economisirii ambalajelor trebuie bine studiată şi pusă la punct pentru găsirea celui mai bun procedeu, dar e tot atît de important ca măsurile stabilite în această direcţie să fie aplicate în practică, prin respectarea obligaţiilor ce revin atît întreprinderilor furnizoare, cît şi celor beneficiare.

DANILACHE ILIE
Şef de secţie ambalaje — M.C.I. — Direcţia generală de gros alimentar

Cum se desfăşoară întrecerea pe secţii la fabrica „13 Decembrie"

Intreprinderea noastră a obţinut importante succese în bătălia pentru îndeplinirea înainte de termen a sarcinilor ce-i revin în cadrul primului nostru plan cincinal. Astfel, pînă la 13 octombrie 1954 a fost îndeplinit planul la ulei comestibil; pînă la 13 ianuarie 1955, planul la furfurol; pînă la 19 ianuarie, planul la uleiurile brute, iar la 20 ianuarie 1955, fabrica a raportat realizarea producţiei globale.

In ce priveşte planul curent pe 1954 el a fost îndeplinit de asemenea înainte de termen, iar în prezent, făcînd bilanţul primelor 5 luni de activitate ale anului 1955, rezultă că toate sarcinile de plan au fost depăşite.

Pe lîngă măsurile tehnico-organizatorice luate în acest scop de conducerea întreprinderii cu ajutorul comitetului sindical şi cu îndrumarea organizaţiei de partid, un factor important care a contribuit la obţinerea acestor succese, l-a constituit şi îl constituie întrecerea socialistă organizată pe secţii.

La începutul anului 1954 întrecerea între secţii a avut ca obiective îndeplinirea planului de producţie şi realizarea de economii, iar spre sfîrşitul anului s-a dat bătălia pentru lichidarea absenţelor nemotivate, introducînd şi acest obiectiv în condiţiile întrecerii. Această nouă orientare a conducerii întreprinderii şi a comitetului sindical a dat cele mai bune rezultate prin lichidarea în mare măsură a lipsurilor de la serviciu la unele secţii.

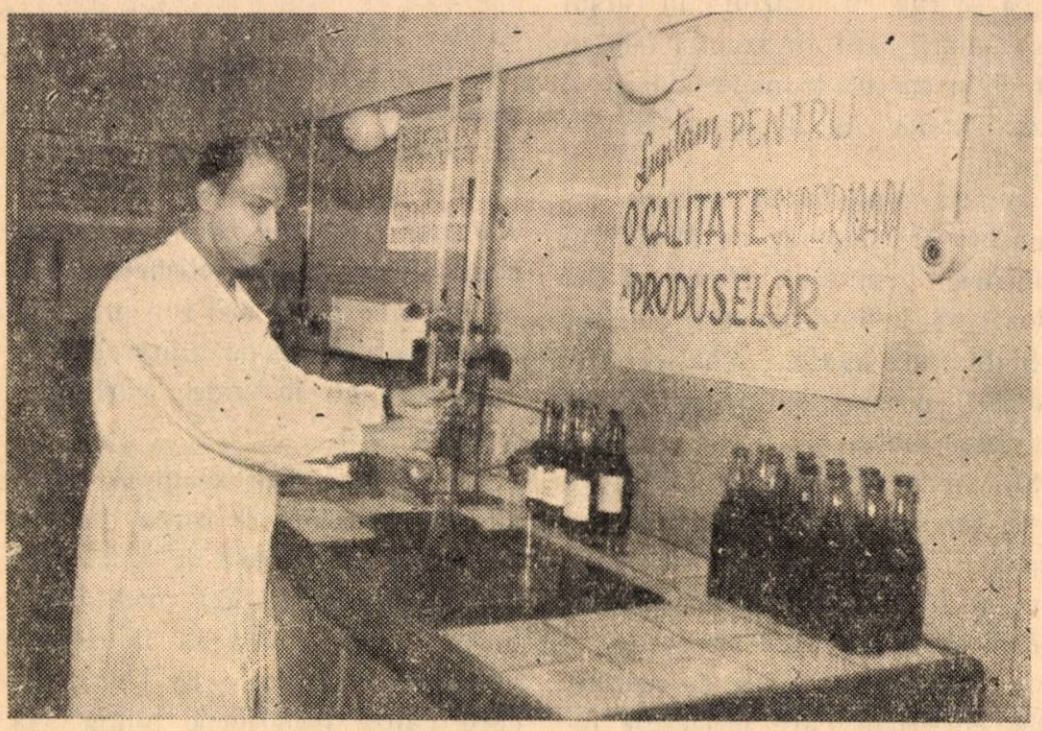
Un exemplu în această privinţă l-a dat secţia prese, care condusă de maistrul prim Popescu Constantin şi avînd ca organizatori de grupă pe tovarăşii Tincu Nicolae, Avram Ion şi Duca Ion, a reuşit să pună capăt absenţelor nemotivate datorită muncii susţinute de lămurire dusă cu toţi muncitorii din secţie în cadrul consfătuirilor de producţie.

In anul 1955 aceste criterii pentru acordarea Steagului roşu de producţie s-au dovedit insuficiente, dat fiind faptul că toate secţiile şi-au realizat în întregime obiectivele propuse. Aceasta a făcut necesar fundamentarea întrecerii socialiste pe baze mai solide, în vederea obţinerii unei activităţi multilaterale pe întreaga fabrică.

In prezent, întrecerea se desfăşoară după obiective noi şi multiple. Bineînţeles, că în fruntea acestor obiective stă îndeplinirea şi depăşirea planului de producţie. In cazul cînd acesta este stabilit sub capacitatea de producţie a secţiei respective, prevăzută în cartea tehnică, se face rectificarea depăşirii planului în raport cu capacitatea reală folosită.

Celelalte obiective prevăd realizarea de economii prin respectarea normelor de consum, respectarea numărului de salariaţi cu care trebuie să lucreze secţia, lichidarea absenţelor nemotivate, curăţenia la locul de muncă, realizarea unei producţii de calitate bună, respectarea regulamentului de ordine interioară, a tehnicii securităţii şi măsurilor de protecţia muncii, participarea colectivelor la munca sindicală, activizarea organizaţiilor de grupă şi a responsabililor pe probleme, plata regulată a cotizaţiilor sindicale, participarea la munci voluntare şi frecvenţa la adunările sindicale.

Acest mod de organizare a întrecerii pe secţii a scos la iveală avîntul general al colectivelor de



Fabrica de ulei „13 Decembrie" : tov. Cristian Lazăr, şef laborant, determinînd prin analiză calitatea uleiului

muncă din secţii. Astfel, secţia prese, deţinătoarea Steagului roşu pe timp de 3 luni în 1955, a depăşit lună de lună planul de producţie, dînd peste plan 116.476 kg ulei şi economisind 2451 kg. ulei prin reducerea pierderilor de ulei în coji.

In lupta pentru ridicarea calităţii, colectivul tehnic al întreprinderii a fost stimulat să experimenteze cele mai bune procedee pentru dezodorizarea uleiului, încercări care au dat rezultate bune şi care în curînd vor fi aplicate pe linie industrială. Colectivul secţiei prese a realizat de asemenea toate sarcinile prevăzute în obiectivele de întrecere, fiind singura secţie care epuizează fondul de salarii în proporţie de sută la sută.

In ce priveşte celelalte secţii, — furfurol, extracţie, rafinare — şi ele au obţinut frumoase succese în întrecere, situîndu-se la o mică diferenţă de punctaj faţă de secţia prese. Ele şi-au îndeplinit sarcinile de plan, au lichidat absenţele nemotivate, au îmbogăţit contul de economii, obţinînd şi alte rezultate pozitive.

Faptul că în luna aprilie secţia furfurol a depăşit planul de producţie cu peste 4% faţă de secţia presă a înclinat balanţa în favoarea primei, care a primit Steagul roşu de producţie pe această lună.

Urmărirea rezultatelor întrecerii revine unei comisii pe linie administrativă în ceea ce priveşte problemele de producţie, economii, absenţe, realizarea calităţii şi respectarea regulamentului, iar rezultatele pe linie sindicală sînt apreciate de către comitetul de întreprindere.

Popularizarea rezultatelor obţinute în producţie prin gazeta de perete, panoul de onoare sau graficul complex, constituie cele mai bune mijloace pentru cunoaşterea la zi a roadelor întrecerii şi a celor mai buni muncitori.

Un rol deosebit în această direcţie îl are graficul complex. Pînă într-o vreme urmărirea întrecerii se lovea de multe dificultăţi din cauză că lipsea o evidenţă clară a acesteia. Studiind problema, tovarăşul Mircea Dumitrescu, şeful serviciului organizării şi normării muncii, a conceput graficul complex, în urma căruia membrii brigăzilor au posibilitatea să urmărească zi de zi activitatea lor şi să ia act de lipsurile ce se ivesc pentru a le lichida imediat.

In felul acesta, brigada comunistului Mînzatu Alexandu de la prese a putut cîştiga întrecerea prin depăşirea normei cu 15,25%, dînd peste plan 150.000 kg ulei. Tot aşa brigada păcii condusă de utemistul Pişcotan Nicolaie, a avut depăşiri de 20-30%, dînd peste plan însemnate cantităţi de ulei.

Completarea graficelor complexe zi de zi, în fiecare secţie, ţinerea regulată a consfătuirilor de producţie, popularizarea rezultatelor întrecerii au însemnat un puternic mijloc de mobilizare a tuturor muncitorilor şi tehnicienilor din întreprinderea „13 Decembrie" în jurul îndeplinirii şi depăşirii sarcinilor de producţie.

MATEESCU CONSTANTIN
corespondent

Pentru ridicarea productivităţii muncii la fabricile de produse zaharoase

Cu toate că fabrica de produse zaharoase „Dezrobirea" din Oraşul Stalin a obţinut în trecut o serie de succese remarcabile, deţinînd în semestrul al II-lea din anul 1953 Drapelul roşu de producţie, cu titlul de fabrică fruntaşă, totuşi activitatea de producţie în anul următor a lăsat de dorit, întreprinderea fiind întrecută, mai ales în ceea ce priveşte productivitatea muncii.

Aceasta a făcut necesară revizuirea metodelor de lucru şi luarea unor măsuri în urma cărora fabrica a reuşit să lichideze rămînerea în urmă, care se oglindeşte în obţinerea următoarelor rezultate: realizarea planului de producţie cantitativ 125,5%; valoarea producţiei globale în proporţie de 123,2%; numărul mediu al muncitorilor 109,5%; fondul total salarii 107,5%; cîştigul mediu al muncitorilor 98,1%; productivitatea muncii 112,4%; reducerea preţului de cost 8,15% faţă de 6,40% cît era planificat.

Datorită acestor realizări fabrica „Dezrobirea" s-a situat prima pe sector reuşind să recîştige Drapelul roşu de poducţie pe semestrul II/1954.

Este locul să arătăm că şi alte fabrici din ramura produselor zaharoase au avut realizări importante în semestrul II/1954 ca de pildă „Kandia" care a îndeplinit planul cantitativ în proporţie de 137,9% şi cel valoric în proporţie de 143,5%; „Fraga" cu planul cantitativ îndeplinit în proporţie de 122,8% şi cel valoric în proporţie de 131,1%; fabrica „Bucureşti" 116% cantitativ şi 115,3% valoric; „Unirea" 115,1% cantitativ şi 116,3% valoric; „Feleacul" 115,8% cantitativ şi valoric 119%.

A crescut, de asemenea, la aceste întreprinderi şi productivitatea muncii: „Kandia" 128,8%; „Fraga" 106,3%; „Bucureşti" 117,2%; „Unirea" 122% şi „Feleacul" 121,2%.

Totuşi sarcina reducerii preţului de cost n-a fost îndeplinită de nici una din aceste întreprinderi, spre deosebire de fabrica „Dezrobirea" care a obţinut reducerea preţului de cost cu 8,15% faţă de 6,40% sarcină planificată.

Reducerea preţului de cost se datoreşte în cea mai mare parte regimului de economii urmărit cu atenţie de întregul colectiv. Aceste economii s-au realizat prin:

— reducerea costului transportului la materii prime şi în special la glucoză prin evitarea utilizării transporturilor auto;

— înlocuirea unor ambalaje mai scumpe cu altele mai ieftine, şi în special la preambalate;

— economii la energie şi combustibil ca urmare a sarcinilor trasate de Direcţia generală;

— reduceri simţitoare la cheltuielile secţiilor de fabricaţie şi cheltuielile generale ale întreprinderii ca urmare a instrucţiunilor primite atît din partea Direcţiei generale cît şi din partea Ministerului de Finanţe.

Este sigur că şi alte unităţi ar fi avut posibilitatea de a realiza şi depăşi sarcina reducerii preţu-

lui de cost, cum e cazul fabricii „Kandia", dar din păcate aici n-a existat preocuparea pentru reducerea cheltuielilor administrativo-gospodăreşti şi a cheltuielilor generale ale întreprinderii, din care cauză nu s-au putut realiza economii mai mari decît de 8.000 lei, faţă de cele realizate anul trecut în perioada corespunzătoare.

La fel şi la fabrica „Fraga" nu a existat o preocupare permanentă pentru reducerea costurilor la combustibil şi energie. Cheltuielile secţiilor de fabricaţie (de pildă la halva), în loc să fie reduse au ajuns la o depăşire de 50% la combustibil şi 30% la cheltuieli de fabricaţie.

Fabrica „Bucureşti" a înregistrat majorări de consumuri specifice în special la glucoză.

Majorarea cheltuielilor de desfacere, datorită lipsei de preocupare pentru recuperarea şi recondiţionarea ambalajelor a contribuit în mare măsură la creşterea preţului de cost.

In general, la toate fabricile s-a constatat o creştere simţitoare a salariilor directe, datorită faptului că măsurile tehnico-organizatorice ce trebuiau luate conform H.C.M. nr. 1471/953 nu au fost duse la îndeplinire.

Conducerile fabricilor de produse zaharoase au nesocotit faptul că în momentul de faţă reducerea preţului de cost este o sarcină importantă pentru economia noastră naţională. Prin reducerea preţului de cost, se asigură reducerea preţului de vînzare ceea ce duce la creşterea salariului social şi îmbunătăţirea condiţiilor de trai ale oamenilor muncii, iar pe de altă parte se asigură creşterea ritmică a acumulărilor socialiste necesare dezvoltării economiei naţionale.

H.C.M. 2667/1954 cu privire la desfiinţarea sistemului de aprovizionare pe bază de cartele şi raţii şi trecerea la comerţul desfăşurat, impune fabricilor de produse zaharoase sarcini deosebit de importante. Este ştiut totodată, că în prezent consumatorii sînt mai exigenţi faţă de sortimentelor de produse, faţă de calitatea produselor şi de prezentarea lor.

In această privinţă fabricile de produse zaharoase nu au ajuns încă la nivelul cerut.

Mai există la unele fabrici tendinţa de a îndeplini planul cantitativ şi valoric fără a ţine seama de sortimente. De exemplu, fabrica „Bucureşti" a realizat într-o lună planul cantitativ în proporţie de 115,3%; valoarea producţiei globale în proporţie de 108,3%, iar pe sortimente numai în proporţie de 59%.

Nici calitatea produselor nu e satisfăcătoare, mai ales la produsele de caramelaj (bomboane umplute), produsele de laborator (marţipan) etc.

In ultimul timp s-a făcut un pas înainte în ceea ce priveşte prezentarea produselor realizîndu-se ambalaje mici confecţionate mai îngrijit. Totuşi, trebuie să arătăm că cutiile de tablă de 3 kg pentru produsele de caramelaj continuă să meargă ruginite în magazine.

In lumina celor de mai sus fabricile vor trebui să analizeze temeinic activitatea pe primul semestru al anului 1955, ultimul an al primului nostru cincinal, să tragă concluzii din lipsurile avute şi să ia măsuri concrete pentru remedierea lor.

Numai în acest fel fabricile de produse zaharoase se vor achita cu cinste de sarcinile ce le revin şi vor putea aduce contribuţia lor la ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii.

Ing. E. FABIAN
Direcţia G-rală a Zahărului

Un aspect din secţia patiserie a fabricii „Fraga"

Lucrări de specialitate ce pot fi consultate în Biblioteca M. I. A.

Sectorul Zahăr

(în limba romînă)

JVIRBLEANSKI I. M.: *Schema unei fabrici de zahăr cu trei produse — traducere.* Bucureşti 1954. Institutul de Documentare Tehnică, 56 pagini.

(în limba maghiară)

ECSY LASZLO: *Utilaje în industria zahărului,* Budapesta 1955. Editura Tehnică, 210 pagini.

Sectorul Fermentative-Băuturi

(în limba rusă)

AGABALIANT G. G.: *Controlul chimico-tehnologic al fabricării şampaniei sovietice.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 382 pagini.

KRAVCENKO S. F. ş. a.: *Controlul tehno-chimic şi evidenţa producţiei de produse de amidon din porumb.* Moscova 1953. Edit. Industriei Alimentare, 164 pagini.

DROOGLAV N. I. ş. a.: *Controlul microbiologic al fabricării şampaniei şi prepararea culturilor de drojdie.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 70 pagini.

KRIVOBOKOV P. K.: *Finanţarea fabricilor de alcool.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 80 pagini.

MOGHILIANSKII N. K.: *Obţinerea vinului din fructe.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 180 pagini.

PIHOV V. G. ş.a.: *Preţul de cost al spirtului şi căile de reducere continuă ale acestuia.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 60 pagini.

SOKOLOV V. F.: *Dezinfectarea apei cu ajutorul razelor bactericide,* Moscova, 1954, 178 pagini.

(în limba romînă)

BEJAN TH. ş.a.: *Viticultura,* Bucureşti, 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 244 pagini.

(în limba maghiară)

PELO ANTAL: *Biologia fermenţilor.* Budapesta, 1954, 20 pagini.

BARTFAY IOZEF: *Experienţe de laborator în industria fermentativă.* Budapesta, 1954. Editura Industriei Alimentare şi Colectări, 300 pagini.

Probleme din industria vinului. Budapesta, 1952, 36 pagini.

RAZCA ZOLTAN: *Fabricarea de malţ şi bere.* Budapesta, 1954. Editura Industriei Alimentare şi de Colectări, 300 pagini.

Sectorul Panificaţie-Morărit

(în limba rusă)

DZIADZIO A. M. ş.a.: *Transportul pneumatic în morile agricole.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 69 pagini.

KONOVŢIEV S. V.: *Utilajul întreprinderilor de panificaţie.* Moscova, 1955, Editura Industriei Alimentare, 276 pagini.

KUDRIAVŢIEV V. I.: *Clasificarea drojdiilor.* Moscova, 1954. Editura Academiei de Ştiinţe U.R.S.S., 428 pagini.

GHINSBERG A. S.: *Instalaţiile de uscare ale industriei pîinii.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 196 pagini.

PALŢEV V. S.: *Perfecţionarea instalaţiilor de ventilaţie din mori.* Moscova, 1954. Editura pentru Literatură Tehnică şi Economică, 204 pagini.

PANCENKO A. V.: *Instalaţii de ventilaţie ale elevatoarelor morilor şi fabricilor de crupe şi combifuraje.* Moscova, 1954. Editura pentru Literatură Tehnică şi Economică, 372 pagini.

POLIAKOV E. S. ş. a.: *Utilaje în industria macaroanelor.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 106 pagini.

SMIRNOV V. S.: *Merceologia grînelor.* Moscova, 1954, Editura pentru Literatură Tehnică şi Economică, 280 pagini.

ZAIŢEV I. V.: *Utilajul tehnologic al brutăriilor mecanizate.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 434 pagini.

ZOLOTAREV S. M.: *Măcinişurile de calitate ale grîului.* Moscova, 1954. Editura pentru Literatură Tehnică şi Economică, 120 pag.

— *Biochimia boabelor de cereale* — Culegere. Moscova, 1954. Editura Academiei de Ştiinţe U.R.S.S., 236 pagini.

(în limba romînă)

DOMANOVSKI B. F. ş.a.: *Fabricarea macaroanelor* (uscarea şi ambalarea) traducere, Bucureşti, 1954. Institutul de Documentare Tehnică, 54 pagini.

GOTILIN N. F.: *Fabrici de pîine,* traducere. Bucureşti, 1955. Institutul de Documentare Tehnică, vol. I. 300 pagini, vol. II. 248 pagini.

KUPRIŢ I. N., redactor: *Tehnologia morăritului* — traducere. Bucureşti, 1954. Editura Tehnică, 524 pagini.

NICOLAEV B. A.: *Calculul şi controlul randamentelor produselor de panificaţie* — traducere. Bucureşti, 1954. Institutul de Documentare Tehnică, 102 pagini.

Sectorul Conserve

(în limba rusă)

ANDROSIK A. S.: *Prelucrarea primară a legumelor şi fructelor.* Moscova, 1954. Editura de Stat pentru Literatură Agricolă, 104 pagini.

MOGHILIANSKI N. K.: *Fabricarea cidrului.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 62 pagini.

SATKAIA E. P.: *Transportul de fructe şi zarzavaturi pe căile ferate.* Moscova, 1954. Editura de Stat pentru transport pe calea ferată, 126 pagini.

SEPS N. F.: *Noile metode de păstrare a cartofilor, legumelor, merelor şi verzei murate.* Moscova, 1954. Editura de Stat pentru Literatură Comercială, 82 pagini.

USATIUK M. K. ş.a.: *Marinarea fructelor şi legumelor.* Moscova, 1954. Editura de Stat pentru Literatură Comercială, 34 pagini.

Sectorul Tutun

(în limba rusă)

SMIRNOV A. I.: *Bazele fiziologice şi biochimice ale prelucrării materiei prime de tutun.* Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 460 pagini.

(în limba romînă)

SMIRNOV A. P.: *Bazele tehnologiei prelucrării industriale a tutunului* — traducere. Bucureşti, 1954, Institutul de Documentare tehnică, 182 pagini.

— *Ameliorarea şi producerea seminţelor de tutun şi mahorcă* — traducere. Bucureşti, 1955. Institutul de Documentare Tehnică, 294 pagini.

Călăuza muncitorului din secţia de preparat tutun. Bucureşti, 1954. Institutul de Documentare Tehnică, 92 pagini.

(în limba maghiară)

BANYASZ I. ş. a.: *Depozitarea şi manipularea fabricatelor de tutun.* Budapesta, 1954, 72 pagini.

MANDY G.: *Biologia tutunului.* Budapesta, 1953, 106 pagini.

Colțul Satiric

DESENE DE COBUR

Curt Seit Beidula - dela fabrica „Argus", asemeni altor salariați a indus în eroare organele de asigurări sociale prezentînd un certificat medical fals

SPITALUL STE OMUL

– „Ce să spuneți în certificat?
Păi... de-aveți puțină bunătate
Scrieți: „Boală crîntă de ficat"
Sau mai bine: „Sufere de toate"

Tov. Strungaru dela într. chimico-farmaceutică Nr. 11, nu acordă atenția cuvenită prezentării produselor, deși răspunde de calitate.

PARFUMI

Tov. Strungaru:
– „E destul de slabă prezentarea!"
Vînzătoarea:
– „Sînt de-acord, fiindcă aveți dreptate.
Vina însă-o poartă nepăsarea.
Celor ce răspund de calitate.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari !

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARA“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035 / L
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEH - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - OMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 7 1955

SUMAR

Pag.

* * * In întîmpinarea celei de a II-a Conferinţe internaţionale a muncitorilor din industria alimentară, tutun, hoteluri, cafenele şi restaurante 1

V. ROTARU: Pentru reducerea continuă a preţului de cost în industria alimentară 3

Dr. EUGEN PĂUNESCU: Controlul conservelor prin termostatare 6

Ing. EDMOND TOMASIAN: Aparate pentru controlul ermeticităţii la recipientele de conserve 8

Ing. ILIE ANA MARIA: Maizena: un nou produs dietetic pentru copii 10

* * * Degerminarea porumbului 12

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

Ing. A. N. SEMENENKO: Probleme legate de organizarea şi planificarea reparaţiilor de utilaje la fabricile de ulei 14

DIN ŢĂRILE DE DEMOCRAŢIE POPULARĂ

* * * Controlul pe faze de producţie în fabricile de ţigarete 16

INOVAŢII ŞI INOVATORI

MLENAJEK AMBROZIE: Dispozitiv pentru scoaterea uleiului din instalaţiile frigorifere 18

WEISZ LUDOVIC: Maşină de scos cocenii de varză 19

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

* * * Pentru o cît mai justă rezolvare a problemelor de producţie în întreprindere . 21

* * * Pentru ridicarea nivelului profesional al inginerilor şi tehnicienilor din industria zahărului 25

* * * Fabricile de conserve în plină campanie de producţie 30

RECENZII

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

* * * Навстречу II-й международной конференции рабочих пищевой промышленности, табачной промышленности, гостинец, кафе, ресторанов 1

В. РОТАРУ: За дальнейшее снижение себестоимости в пищевой промышленности 3

Др. ЕУДЖЕН ПЭУНЕСКУ: Контроль консервов путем термостатации 6

Инж. ЭДМОНД ТОМАЗИЯН: Аппараты для контроля герметичности консервных банок 8

Инж. ИЛИЕ АНА МАРИЯ: Майзена: новый диетический продукт для детей . 10

* * * Извлечение зародыша из кукурузных зерен 12

ИЗ ОПЫТА СССР

Инж. А. Н. СЕМЕНЕНКО: Неотложные вопросы организации и планирования ремонта оборудования маслозаводов . 14

ИЗ СТРАН НАРОДНОЙ ДЕМОКРАЦИИ

* * * Контроль по стадиям производства на сигаретных фабриках 16

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

МЛЕНАДЖЕК АМБРОЗИЕ: Приспособление для извлечения с мазочного масла из холодильных установок . . . 18

ВАЙСС ЛУДОВИК: Машина для извлечения капустного кочана 19

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * За найлучшее решение производственных вопросов на предприятиях . 21

* * * За повышение квалификации инженеров и техников сахарной промышленности 25

* * * Консервные заводы в разгаре производственного сезона 30

РЕЦЕНЗИЙ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 3725

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

In întîmpinarea celei de a II-a Conferinţe internaţionale a muncitorilor din industria alimentară, tutun, hoteluri, cafenele şi restaurante

Intre 21—25 septembrie a. c. va avea loc la Sofia, capitala Republicii Populare Bulgaria, cea de a doua Conferinţă internaţioanală a oamenilor muncii din industria alimentară, tutun, hoteluri, cafenele şi restaurante.

Această Conferinţă este convocată din iniţiativa Uniunii Internaţionale în urma hotărîrii luate în şedinţa Comitetului său administrativ care a avut loc la Bucureşti în zilele de 26—28 iunie 1954. Conferinţa prezintă o importanţă deosebită pentru dezvoltarea activităţii Uniunii şi întărirea autorităţii şi influenţei F.S.M.-ului în rîndurile celor ce muncesc din lumea întreagă.

In lupta pentru întărirea unităţii internaţionale, unul din principalele obiective ale Federaţiei Sindicale Mondiale, a fost crearea Departamentelor profesionale internaţionale, menite să unească în lupta pentru apărarea intereselor economice şi sociale şi apărarea păcii, pe oamenii muncii organizaţi în sindicate din aceeaşi ramură de producţie.

In prezent, Uniunea internaţională a sindicatelor muncitorilor din industria alimentară, tutun, hoteluri, cafenele şi restaurante, numără 45 organizaţii naţionale din 27 de ţări, cu un total de aproximativ 6 milioane de membri faţă de 4.200.000 cîţi au existat la înfiinţarea ei, în anul 1949.

In cei şase ani de la crearea ei, Uniunea a desfăşurat cu mult succes lupta pentru întărirea unităţii muncitorilor alimentari prin intensificarea schimburilor de experienţă asupra diferitelor probleme care interesează pe muncitori, prin dezvoltarea din ce în ce mai largă a acţiunilor pe plan profesional şi formularea de propuneri care au dus la îmbunătăţirea condiţiilor de muncă în ramurile respective.

După cum reiese din Apelul ce publicăm mai jos, ţelul principal al celei de a doua Conferinţe internaţionale a muncitorilor din industria alimentară este elaborarea unui program care să cuprindă cele mai importante revendicări în jurul cărora se va putea realiza o mai largă unitate de acţiune a muncitorilor care lucrează în industria alimentară din lumea întreagă, în lupta pentru condiţii mai bune de trai şi de muncă, în lupta pentru libertăţi sindicale şi democratice şi pentru consolidarea păcii.

Cea de a II-a Conferinţă internaţională găseşte pe muncitorii din industria alimentară a ţării noastre în plin avînt pentru traducerea în viaţă a sarcinilor ce le revin din programul de măsuri economice elaborat de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din august 1953, în scopul ridicării nivelului de trai al poporului nostru muncitor.

In lumina hotărîrilor celui de al IV-lea Congres al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară din R.P.R., organizaţiile noastre sindicale trebuie să mobilizeze oamenii muncii pentru a întîmpina această Conferinţă, cu noi eforturi pentru îndeplinirea sarcinilor prevăzute în planul nostru de stat, contribuind la dezvoltarea economiei noastre naţionale, la întărirea lagărului democraţiei şi socialismului, dînd astfel sprijin oamenilor muncii din ţările capitaliste şi coloniale în lupta lor pentru libertate, pentru o viaţă mai bună, independenţă naţională şi pace.

A P E L

către muncitoarele şi muncitorii din industria alimentară, tutun, hoteluri, cafenele şi restaurante din lumea întreagă.

MUNCITOARE ŞI MUNCITORI !

Zi de zi sîntem chemaţi să facem faţă numeroaselor probleme care ne preocupă şi care, în ţările unde domneşte bunul plac al patronilor şi monopolurilor, fac viaţa noastră şi a familiilor noastre grea şi adesea mizerabilă.

Noi luptăm cu înverşunare pentru a smulge condiţii mai bune de viaţă şi de muncă, pentru mărirea salariilor, pentru a împiedica ritmul de muncă din ce în ce mai accelerat să ne zdrobească, împotriva concedierilor, pentru dreptul de a ne exprima liber părerile.

Azi, cînd în ţările stăpînite de trusturi şi monopoluri, zeci de milioane dintre fraţii noştri îndură foamea, cînd două treimi din oameni sînt subalimentaţi, sîntem siliţi să luptăm cu dîrzenie şi abnegaţie împotriva încercărilor de a închide întreprinderile şi de a ne arunca în stradă.

Muncitoarele şi muncitorii din ramurile noastre, se unesc şi îşi strîng forţele, pentru a obţine satisfacerea revendicărilor lor juste şi modeste, luptă pentru apărarea drepturilor sindicale şi libertăţilor democratice.

In numeroase ţări capitaliste, coloniale şi dependente, unitatea de voinţă şi de acţiune a făcut să dispară neîncrederea, a înlăturat divergenţele. Prin unitate muncitorii au obţinut succese considerabile. Ei doresc din ce în ce mai mult să dezvolte relaţiile sindicale internaţionale şi să întărească solidaritatea internaţională.

MUNCITOARE ŞI MUNCITORI !

Tocmai pentru a discuta şi a adînci examinarea problemelor care se pun în faţa noastră, pentru a ne pune de acord asupra unei linii comune de acţiune, pentru a înlătura piedicile şi greutăţile ce ne stau în cale, Uniunea internaţională a sindicatelor muncitorilor din industria alimentară, tutun, băuturi, şi a muncitorilor din hoteluri, cafenele şi restaurante, a hotărît să convoace Conferinţa Internaţională Profesională a muncitorilor şi muncitoarelor din ramurile noastre, care se va ţine la Sofia (R.P. Bulgaria) între 21—25 septembrie 1955.

MUNCITOARE ŞI MUNCITORI !

Putem face ca această conferinţă să devină locul de întîlnire al muncitoarelor, muncitorilor şi al sindicatelor din lumea întreagă.

Putem face ca conducătorii organizaţiilor noastre, ori care ar fi părerile lor politice, credinţele lor religioase, naţionalitatea şi afilierea lor sindicală, să realizeze la Conferinţă un acord unanim in ceea ce priveşte acţiunea comună pentru :

— sporirea salariilor, încheierea de contracte colective de muncă şi opunerea cu hotărîre în faţa tentativei patronilor de a intensifica ritmul de muncă ;

— îmbunătăţirea condiţiilor de trai şi de muncă pentru femeile muncitoare şi pentru tineri;

— apărarea industriilor noastre împotiva acaparării lor de către monopoluri şi lupta împotriva şomajului;

— creşterea consumului de alimente în lumea întreagă;

— înfiinţarea de sindicate, acolo unde acestea nu există, întărirea lor acolo unde există, unindu-le acolo unde sînt dezbinate, în scopul de a avea un mijloc eficace pentru conducerea acţiunii noastre.

Experienţa ne învaţă că unirea noastră este posibilă în pofida tuturor divergenţelor, pentru apărarea intereselor comune.

Atunci cînd ne-am unit pentru a acţiona, am obţinut succese noi şi am smuls patronilor şi monopolurilor satisfacerea revendicărilor noastre juste.

MUNCITOARE ŞI MUNCITORI DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ, TUTUN, HOTELURI, CAFENELE ŞI RESTAURANTE !

Conferinţa Internaţională din septembrie 1955 ne dă posibilitatea unui schimb de experienţă, ne dă posibilitatea de a dezvolta solidaritatea sindicatelor, a muncitoarelor şi muncitorilor ramurilor noastre din lumea întreagă.

Să participăm uniţi la locurile de muncă pentru pregătirea Conferinţei.

Să discutăm în mod tovărăşesc şi democratic, problemele de pe ordinea de zi şi revendicările pe care vrem să le prezentăm Conferinţei, spre examinare.

Delegaţilor pe care îi vom alege să le dăm mandat hotărît de a exprima în mod răspicat voinţa noastră de unitate !

Să popularizăm în rîndurile populaţiei muncitoare revendicarea noastră: SĂ RIDICĂM PRODUCŢIA PENTRU A PUTEA SATISFACE NEVOILE DE BUNURI ALIMENTARE ALE INTREGII OMENIRI !

Tăiască Conferinţa internaţională a muncitorilor din Industria alimentară, tutun, hoteluri, cafenele şi restaurante !

Comitetul administrativ al Uniunii Internaţionale a Sindicatelor muncitorilor din Industria alimentară, tutun şi a muncitorilor din hoteluri, cafenele şi restaurante.

(Departamentul profesional al F.S.M.)

Pentru reducerea continuă a preţului de cost în industria alimentară

V. ROTARU
Şeful serviciului plan — Direcţia generală construcţii şi montaj din M. I. A.

Preţul de cost reprezintă indicatorul calitativ cel mai important al activităţii de producţie, întrucît el exprimă în mod sintetic rezultatele muncii fiecărei întreprinderi, oglindind cei mai mulţi indici tehnico-economici, organizarea muncii, nivelul creşterii productivităţii muncii, gradul de folosire a mijloacelor de muncă, aplicarea regimului de economii, lupta pentru aplicarea principiilor hozrasciotului în întreprindere etc.

Reducerea continuă şi sistematică a preţului de cost, constituie sursa principală de creştere a acumulărilor socialiste şi premiza scăderii preţurilor de vînzare a produselor.

Fiecare procent de reducere a preţului de cost constituie o sursă de finanţare pentru construirea de noi întreprinderi alimentare. Reducerea cu 1% peste plan a costului producţiei totale a Ministerului Industriei Alimentare în 1955 ar însemna o economie, care ar permite construirea a 7 fabrici noi de pîine de 30 tone, sau a 2 fabrici noi de conserve de legume şi fructe de o capacitate totală de 5000 tone etc.

Sistemul economic socialist prezintă o superioritate uriaşă faţă de cel capitalist în ceea ce priveşte realizarea reducerii continue a preţului de cost. Creşterea permanentă a producţiei, introducerea tehnicii avansate, îmbunătăţirea continuă a proceselor tehnologice, creşterea productivităţii muncii permit să se realizeze de la an la an o producţie cu cheltuieli de muncă vie şi materializată, din ce în ce mai mici, pe unitatea de produs.

Deşi multe întreprinderi din industria alimentară şi-au realizat sarcinile de reducere a preţului de cost în fiecare an, totuşi pe Minister s-a înregistrat o creştere a costurilor de producţie.

Acest lucru s-a datorat creşterii preţurilor de achiziţie a materiei prime cît şi unei insuficiente preocupări a organelor tehnice şi administrative în domeniul reducerii preţului de cost.

Analiza posibilităţilor reducerii preţului de cost trebuie să pornească de la fiecare element al cheltuielilor de producţie în parte şi anume: materii prime, materiale de bază, materiale auxiliare, combustibil, energie, salarii, amortizări, cheltuieli administrativo-gospodăreşti etc.

Posibilităţile de reducere, variază de la o întreprindere la alta, după greutatea specifică a elementelor de cheltuieli din preţul de cost. Cu ocazia planificării sarcinii de reducere a preţului de cost trebuie pornit tocmai de la acest lucru. Structura preţului de cost pe elemente de cheltuieli a fost următoarea pe Ministerul Industriei Alimentare în anul 1954:

Elementele preţului de cost	Total M.I.A.	din care:								
		Pîine	Carne	Peşte	Zahăr	Lapte	Ulei	Conserve	Vin	Spirt
1. Materii prime şi materiale	83,2	84,8	91,7	41,1	68,9	81,2	83,1	79,2	87,3	63,5
2. Combustibil şi energie	2,1	2,4	0,7	2,1	4,5	1,9	3,2	0,5	0,4	7,9
3. Salarii şi contribuţii	7,8	9,8	4,3	39,5	10,5	8,9	6,6	7,7	5,5	12,0
4. Amortizări	2,9	0,9	0,7	7,8	12,6	2,9	4,1	1,4	1,7	8,0
5. Alte cheltuieli băneşti	4,0	2,1	2,6	9,5	3,5	5,1	3,0	11,2	5,1	8,6
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Din cele de mai sus se constată că principala sursă de reducere a preţului de cost în toate ramurile industriei noastre constă în reducerea costurilor de materii prime şi materiale.

In unele ramuri, ca de exemplu: peşte, zahăr, lapte, spirt, conserve, trebuie dată o atenţie deosebită ridicării productivităţii muncii în scopul reducerii costului de manoperă pe unitatea de produs. De asemenea trebuie analizate cheltuielile prevăzute la capitolul „alte cheltuieli" din cadrul ramurilor sectoarelor conserve, peşte şi spirt, care au o influenţă foarte mare.

Una dintre principalele rezerve ale reducerii preţului de cost în industria alimentară o constituie economisirea materiilor prime, a materialelor, combustibilului şi energiei. Pentru a se ajunge la acest lucru se impune normarea consumurilor de materiale şi combustibil şi urmărirea continuă a reducerii consumurilor specifice. Prin reducerea consumurilor specifice unele întreprinderi au reuşit să sporească producţia, fără cheltuieli suplimentare de materiale, reducînd astfel şi preţul de cost.

Organele tehnice şi economice din întreprinderi acordă prea puţină importanţă reducerii continue a consumurilor specifice. Acestea întocmesc planurile de aprovizionare cu materii prime şi materiale luînd ca bază consumuri specifice mari, în vederea realizării uşoare a sarcinii de reducere a preţului de cost.

La calcularea preţului de cost nu se revizuiesc consumurile specifice, iar evidenţa acestor consumuri este ţinută defectuos. Numeroase au fost cazurile cînd din aceiaşi întreprindere se raportau ministerului situaţii cu consumuri specifice diferite: într-un anumit fel de la planificare, într-alt fel de la serviciul tehnic şi cu totul diferit de la serviciul de aprovizionare.

Asigurarea concretă şi continuă a reducerii consumurilor specifice de către organele tehnice, de planificare şi aprovizionare trebuie să pornească de la recepţionarea materiei prime de calitate, păstrarea ei în condiţii bune şi prelucrarea după un proces tehnologic raţional. Au fost cazuri, în ramurile conserve, carne şi peşte cînd din cauza unei proaste păstrări şi conservări a materiei prime s-a ajuns la consumuri specifice ridicate. Direcţiile generale din Minister şi Direcţia tehnică trebuie să introducă un control sever şi permanent în legătură cu posibilitatea scăderii consumurilor specifice, trăgînd la răspundere pe acei ce se fac vinovaţi de creşterea acestor consumuri.

In această direcţie, este necesară introducerea proceselor tehnologice avansate, care constituie un factor important în reducerea consumului specific de materiale, în scurtarea ciclului de fabricaţie şi economisirea timpului de muncă.

Pentru micşorarea costului la materia primă trebuie dată o deosebită atenţie surselor de aprovizionare, înlăturîndu-se cheltuielile ocazionate de transporturile lungi sau cu diversele manipulări.

O grijă permanentă trebuie să o acorde tehnicienii, inginerii şi economiştii din întreprinderi înlocuirii materiilor prime sau materialelor scumpe şi deficitare, cu altele mai ieftine, dar niciodată în detrimentul calităţii. Trebuie evidenţiată întreprinderea de produse cosmetice nr. 11, care a fabricat pe cale sintetică esenţe de parfumuri şi pentru produse alimentare, esenţe care trebuiau importate.

Valorificarea deşeurilor şi a subproduselor constituie încă o sursă importantă pentru reducerea preţului de cost. In acest domeniu, s-a făcut însă foarte puţin în unele ramuri ale industriei alimentare. Mari cantităţi de sînge crud se pierd, nefiind folosite pentru producerea făinii de sînge; în industria laptelui importante cantităţi de zer, cca 100.000 tone se pierd şi nu se utilizează la fabricarea lactozei; de asemenea, cojile de seminţe de floarea soarelui se utilizează numai în proporţie de cca 30% pentru producerea furfurolului.

Pe linia valorificării deşeurilor şi subproduselor se pot evidenţia fabricile de zahăr care valorifică melasa.

Multă atenţie trebuie să acorde întreprinderile folosirii raţionale a combustibilului şi energiei electrice. Normele de consum la combustibil sînt încă depăşite, în special la întreprinderile din ramurile spirt şi pîine.

Trebuie dusă o acţiune susţinută pentru înlocuirea combustibilului scump cu altul ieftin. Sînt concludente în această direcţie înlocuirile de combustibil de la întreprinderile de zahăr, spirt şi conserve.

Un important mijloc al reducerii preţului de cost îl constituie creşterea necontenită a productivităţii muncii care se reflectă printr-o sporire a producţiei în unitatea de timp. In acest domeniu, industria alimentară a marcat succese importante în unele ramuri. Pe ansamblul ministerului, productivitatea a crescut cu 27% faţă de anul 1950, în ramurile morărit cu 48%, pîine cu 61%, conserve cu 87%, produse zaharoase cu 63%.

In anul 1954 au obţinut importante succese în ridicarea productivităţii muncii fabrica de ulei „Răsăritul"—Roman cu 30%, fabrica de produse zaharoase „Kandia" cu 26%, fabrica de conserve „Refacerea" cu 10%, fabrica de bere „Rahova" cu 13%.

Pentru a se asigura creşterea productivităţii muncii, trebuie să se urmărească folosirea raţională a timpului de muncă care lasă încă de dorit. In anul 1954, spre exemplu, fondul de timp posibil a fost folosit numai în proporţie de 93%. Rezerve mari în ce priveşte folosirea timpului de lucru posibil există şi în ramura ulei, unde timpul posibil a fost utilizat numai în proporţie de 92,6%,

la peşte în proporţie de 81,8%, la tutun în proporţie de 91,7% etc. In această direcţie trebuie dusă o luptă permanentă pentru înlăturarea absenţelor nemotivate, a întîrzierilor şi pentru o aprovizionare constantă cu materii prime şi materiale.

Calificarea muncitorilor ca o sursă de creştere a productivităţii muncii va trebui să fie în centrul preocupării conducerii întreprinderilor, deoarece în multe ramuri proporţia muncitorilor necalificaţi faţă de cei calificaţi este încă mare. Tot în legătură cu aceasta trebuie introdusă mecanizarea operaţiilor manuale şi o justă organizare a procesului de producţie.

Intreprinderile trebuie să utilizeze cu folos creditele pe termen scurt ce se acordă pentru introducerea micii mecanizări, acestea constituind o sursă importantă de reducere a preţului de cost. Prin faptul că micile mecanizări necesită investiţii mici, care se amortizează în termen scurt şi cu eficienţă mare, cît şi prin faptul că acestea pot fi realizate din resurse interne, introducerea lor trebuie să constituie o preocupare generală pentru toate întreprinderile.

Aplicarea inovaţiilor şi metodelor avansate de muncă trebuie extinsă în toate întreprinderile industriei alimentare în scopul reducerii preţului de cost. Prin aplicarea inovaţiilor s-au obţinut numai în anul 1954 economii de peste 13.000.000 lei. Este concludentă în această direcţie inovaţia tov. Puşcaşu Gheorghe introdusă la fabrica de conserve Griviţa, care prin aplicarea metodei de fierbere continuă a fructelor şi roşiilor a obţinut reducerea forţelor de muncă cu 80% realizînd o economie de 217.982 lei anual.

Un alt factor important al reducerii preţului de cost poate proveni din utilizarea mai bună a mijloacelor fixe, care prelungesc durata de funcţionare a acestora, ceea ce va determina micşorarea amortismentului repartizat pe unitatea de produs.

Din analiza elementelor de cheltuieli din preţul de cost s-a văzut că, cheltuielile băneşti reprezintă încă o proporţie foarte mare în costurile de producţie. Reducerea permanentă a cheltuielilor băneşti are o mare importanţă pentru reducerea preţului de cost. Aceste cheltuieli sînt legate de organizarea, deservirea şi conducerea procesului de producţie din secţiile de fabricaţie sau de organizarea administrativă şi conducerea întreprinderii în ansamblul ei.

Majoritatea cheltuielilor comune fiind considerate în mod convenţional constante, reducerea lor se poate obţine în primul rînd prin mărirea volumului de producţie, ceea ce va determina o repartizare mai mică de cheltuieli pe unitate de produs.

Prin felul cum iau naştere aceste cheltuieli şi prin repartizarea lor asupra preţului de cost prin conturile de colectare şi repartizare, se ascund cîteodată unele laturi negative ale activităţii întreprinderii. Inlăturarea unor astfel de cheltuieli vor constitui noi rezerve în lupta pentru reducerea preţului de cost. Astfel, în cheltuielile comune se includ amenzile, penalizările, locaţiile pentru vagoane, pierderile din întreprinderi, dobînzile de întîrziere pentru creditele neachitate şi orice alte cheltuieli cauzate de o proastă gospodărire a întreprinderii.

In cadrul unor întreprinderi din industria alimentară aceste cheltuieli se ridică la sume destul de mari.

Sînt întreprinderi care nu dau suficientă atenţie reducerii acestor cheltuieli, înregistrînd şi în anul 1955 mari depăşiri. In această situaţie sînt: Abatorul Bucureşti, fabrica de conserve Zagna-Vădeni, fabrica de conserve Băiculeşti, întreprinderea de construcţii şi amenajări piscicole.

In practica planificării preţului de cost se utilizează un sistem nejust de a repartiza o mare parte din cheltuielile generale asupra producţiei necomparabile, în scopul micşorării costului producţiei comparabile, arătînd în mod aparent îndeplinirea sarcinii de reducere a preţului de cost la producţia comparabilă. Trebuie combătute cu hotărîre această metodă, care nu reflectă în realitate o reducere de costuri pe ansamblul întreprinderii şi nici nu este mobilizatoare pentru întreprinderi.

Trebuie dusă o acţiune de mărire a producţiei de marfă comparabilă faţă de producţia de marfă totală, în scopul repartizării juste a cheltuielilor comune la un volum de producţie de marfă comparabilă mai mare.

★

Chemarea adresată de întreprinderile din regiunea Stalin pentru a da patriei acumulări peste plan, a stîrnit un puternic ecou şi în rîndurile întreprinderilor din industria alimentară. Majoritatea acestor întreprinderi şi-au luat angajamente concrete în vederea reducerii permanente a preţului de cost, care constituie o sursă de sporire a acestor acumulări.

In fiecare întreprindere alimentară există posibilităţi largi de a se ajunge la o reducere a preţului de cost. Pentru aceasta este necesar însă ca muncitorii, tehnicienii inginerii şi funcţionarii din întreprinderi să lupte necontenit pentru descoperirea tuturor rezervelor existente care pot duce la o astfel de reducere, să întărească disciplina în procesul de producţie luptînd permanent pentru un regim sever de economii.

Controlul conservelor prin termostatare

Dr. EUG. PĂUNESCU
Inspector sanitar central în M. I. A.

Controlul prin termostatare este o metodă de examen microbiologic la care sînt supuse produsele alimentare conservate în recipiente ermetic închise şi sterilizate.

Obligativitatea controlului conservelor prin termostatare (în proporţie de 100% pentru conservele de carne, carne cu legume şi peşte cu sos marinat şi în proporţie de 5% pentru conservele de legume) este prevăzută în standardele de stat şi în legislaţia sanitară pentru sectorul industriei alimentare.

Controlul conservelor prin termostatare are drept scop verificarea eficienţei sterilizării, întrucît — în cazul menţinerii recipientelor timp de 10 zile la o temperatură de 37°C — microorganismele gazogene, care nu au fost distruse în timpul sterilizării, se pot dezvolta şi multiplica, provocînd bombarea recipientului.

Cercetările de laborator au arătat că, după sterilizarea industrială mai persistă în conserve o anumită „floră remanentă" formată aproape exclusiv din microorganisme sporulate. Cu excepţia cîtorva specii de *Coccaceae* (unii micrococi pigmentogeni, arareori *Leuconostoc mesenterioides* şi *Streptococcus thermophilus*), prezenţa, în conserve a microorganismelor nesporulate, indică nesterilizarea [1]) sau lipsa de etanşeitate a recipientului analizat.

Dintre microorganismele care alcătuiesc „flora remanentă" în conserve, trebuie semnalate, în primul rînd, cele din grupul bacteriilor aerobe sporulate (subtilis-mesentericus), din grupul bacteriilor anaerobe sporulate (genul Clostridium) şi din grupul bacteriilor termofile. Sporii microorganismelor „remanente" în conservele sterilizate industrial se prezintă într-o stare specială de latenţă, care nu le permite dezvoltarea normală, vitalitatea lor fiind mult scăzută în urma acţiunii căldurii în cursul sterilizării, precum şi datorită influenţei mediului ambiant (conţinutul recipientului).

Expunerea recipientului după sterilizare la o temperatură de 37°C (controlul prin termostatare), are drept scop să creeze condiţii optime de dezvoltare pentru microflora „remanentă", adică să-i permită germinarea, multiplicarea rapidă şi degajarea de gaze, care provoacă bombarea recipientelor necorespunzătoare.

Din studiul experimental al proceselor ce au loc în cursul termostatării, rezultă însă o serie de deficienţe pe care le prezintă această metodă. Astfel, spre exemplu există o serie de microorganisme care la 37°C se pot dezvolta fără a provoca bombaj (nefiind gazogene) ; ele pot provoca totuşi alterarea conţinutului (ex.: unele microorganisme de fermentaţie, unii coci ca stafilococul aureu etc.). Pe de altă parte, o serie de microorganisme, cum sînt microorganismele termofile (prezente în îngrăşămintele naturale, bălegar, etc.), bacteriile din sol, etc., care contaminează în mod obişnuit legumele, fructele, laptele, peştele şi carnea, nu se dezvoltă la temperatură optimă de 37°C. Temperatura optimă de dezvoltare a termofilelor este între 55°C şi 65°C, iar a bacteriilor din sol este, în general [2]) la noi în ţară, între 20°C şi 30°C.

Aceasta înseamnă că posibilităţile de depistare a microflorei „remanente" în conservele sterilizate, prin metoda termostatării la 37°C — sînt destul de limitate.

Pe de altă parte, în legătură cu timpul de expunere la 37°C, adeseori cele zece zile indicate sînt insuficiente, deoarece, vitalitatea sporilor microorganismelor „remanente" fiind mult redusă, le este necesar un timp mai îndelungat pentru germinare. Astfel, sporii bacteriilor anaerobe facultative (B. subtilis, B. mesentericus) pentru a putea germina, în conservele sterilizate la 37°C, au nevoie de 20—27 zile; iar sporii anaerobilor obligatori (Cl. botulinum, Cl. sporogenes) au nevoie, în aceleaşi condiţii de 58 pînă la 68 şi chiar 90 zile pentru a germina (A. I. Rogaceva).

———

1) De remarcat că substerilizarea duce, în general, la distrugerea microorganismelor nesporulate (formele vegetative) întrucît acestea sînt omorîte prin expunere timp de 15 minute la 75—80°C.

2) După cum arată A. I. Rogaceva, temperatura optimă medie de dezvoltare a microorganismelor prezente în sol, variază după regiune, în funcţie de climat: în solurile din Igarka 26°C, în regiunea Moscovei 30°C, în regiunile Georgiei şi Krasnodarului 55°C.

Bazaţi pe studii amănunţite, unii autori ajung la concluzia că un control al sterilităţii conservelor, prin termostatare, pentru a fi eficace, trebuie să se facă în 6 săptămâni la 22°—30°C şi apoi încă 14 zile la 55°C. Acest lucru nu este însă practic posibil în cazul termostatării industriale a conservelor, deşi, în mare, el se realizează în cursul depozitării conservelor prelucrate în fabrici şi reţeaua comercială.

Faţă de aceste date, se impune concluzia că „termostatarea conservelor în fabrică, este departe de a fi o metodă eficace pentru controlul bacteriologic al sterilităţii conservelor, deoarece „în cursul celor 10 zile de termostatare, la temperatura de 37°C, se poate manifesta numai o oarecare parte nedeterminată a microflorei remanente din conserve“ [3]) cealaltă parte a microflorei remanente ajungînd la germinarea completă ulterior, în timpul păstrării recipientelor cu conserve în depozitele fabricii sau ale reţelei comerciale.

Legislaţia sanitară sovietică recentă [4]) prevede că trebuie supuse condiţionării prin termostatare toate sortimentele de conserve alimentare (de carne, carne cu legume, de legume, de peşte), cu excepţia conservelor de peşte în ulei, în proporţie de numai 5% din fiecare autoclav.

Pornind de la date asemănătoare, într-o expunere făcută în cadrul conferinţei pe ţară a inginerilor şi tehnicienilor din industria conservelor (A.S.I.T., octombrie 1954), prof. N. Satinover analizînd oportunitatea menţinerii metodei de control prin termostatare industrială a conservelor, ajunge la concluzia că este necesar a se repune această problemă în discuţia forurilor tehnico-ştiinţifice indicate.

Care sînt punctele de plecare ale acestei discuţii? Ţinînd seama de faptul că este indispensabil controlul eficacităţii sterilizării pe loturile de conserve prelucrate industrial şi întrucît limitele metodei de control prin termostatarea industrială sînt suficient de clare, rămîne de analizat dacă există condiţiile necesare înlocuirii imediate a acestei metode prin controlul bacteriologic direct, singura metodă concludentă.

Este cunoscut faptul că eficacitatea sterilizării conservelor este în bună măsură determinată de felul microorganismelor contaminate (germeni sporogeni, termorezistenţi), precum şi de numărul total al microorganismelor prezente în recipientul respectiv. După cum s-a arătat într-un alt articol (Revista Industriei Alimentare pentru produse vegetale nr. 6/954), eliminarea în bună măsură a microorganismelor termorezistente poate fi obţinută prin respectarea regulilor sanitare, în special în cursul sortării şi spălării materiei prime. De asemenea, reducerea totală a numărului de microorganisme prezente în produsul finit se poate obţine prin eliminarea completă a stagnărilor în cursul procesului de fabricaţie şi prin reducerea la maximum a timpului scurs de la recoltarea materiei prime pînă la transformarea ei în produs finit.

Cunoaşterea numărului total de spori conţinuţi de un lot de conserve înainte de a fi supus autoclavării, permite aprecierea eficacităţii procesului de sterilizare. Datorită acestui fapt, în Uniunea Sovietică, este obligatorie determinarea gradului de poluare (numărul total de germeni viabili) al conservelor înainte de sterilizare [5]). Pe baza rezultatului obţinut, ţinîndu-se seama de numărul total de spori admisibili pentru fiecare sortiment de conserve (v. tabelul alăturat), se stabileşte destinaţia lotului respectiv.

Numărul maxim de spori admişi în conservele alimentare înainte de sterilizare (la 1 g produs)

Carne în suc propriu	300
Carne cu legume	200
Carne cu crupe	200
Legume în ulei	200
Haşe (de carne şi ficat)	100
Conserve din specialităţi de carne	100
Salată de legume (dovlecei şi vinete)	1000
Ciorbe şi supe	100
Mazăre	500
Conserve pentru alimentarea copiilor	30
Fasole verde	200
Dovlecei, vinete în felii rotunde, în sos tomat	100
Sfeclă, morcovi, vinete, dovlecei	100
Conserve din peşte (în sos de tomate, în ulei natur, chiftele de peşte etc.)	50

Aprecierea gradului de poluare a lotului de conserve înainte de a fi sterilizat, împreună cu examenul sistematic (bacteriologic şi chimic) şi procentul (de obicei 2‰) al fiecărui lot de produse finite, constituie o bună metodă de control a eficienţei sterilizării industriale a conservelor, care poate înlocui cu succes actuala metodă de control prin termostatare.

Pentru aceasta, este necesar ca întreprinderile industriale de prelucrare a conservelor alimentare să treacă la amenajarea de laboratoare proprii, dotate cu utilajul necesar atît pentru controlul chimic, cît şi pentru cel bacteriologic. De asemenea, este necesar a se instrui cadre de microbiologi alimentari, care să poată realiza controlul bacteriologic direct al producţiei de conserve alimentare.

---

3) A. I. Rogaceva: „Controlul microbiologic în industria conservelor“, Moscova, 1953.

4) Instrucţiuni cu privire la controlul tehnico-sanitar al conservelor, aprobate de Inspectorul general sanitar de stat al U.R.S.S. la 4.6.1951, de comun acord cu Min. Cărnii şi Laptelui, cu Min. Ind. Alim. şi cu intendentul şef al Min. Armatei U.R.S.S. (cap. III, art. 7 al. a).

5) Instrucţiuni cu privire la controlul bacteriologic al proceselor de fabricaţie a conservelor de carne, de carne cu legume, de legume şi de peşte, aprobate la 29.6.1951 de Consiliul ştiinţific al Instit. unional de cercetări ştiinţifice pt. industria conservelor al M.I.A. din U.R.S.S.

Aparate pentru controlul ermeticităţii la recipientele de conserve

Ing. ED. TOMASIAN
Direcţia generală a conservelor

Dezvoltarea pe care a luat-o folosirea procedeului de conservare prin sterilizare, a fost posibilă datorită utilizării recipientelor de tablă cositorită sau a celor de sticlă.

Ermeticitatea acestor recipiente este o condiţie esenţială care asigură conservarea alimentului.

Neermeticitatea, în cazul borcanelor, poate să apară numai la locul unde capacul de tablă este presat la gîtul de sticlă. Aceasta se datoreşte următoarelor cauze:

— crăparea gîtului sticlei în momentul închiderii, în aşa fel, încît acest accident nu poate fi observat şi deci nu se poate înlătura borcanul defect;

— tăierea inelului de cauciuc în momentul închiderii, atunci cînd acesta este prea larg şi cade din capac;

— deplasarea capacului de la locul său, în timpul sterilizării, sub efectul presiunii interioare.

Aceste defecte pot fi totuşi observate de multe ori cu ochiul liber şi dat fiind că ele apar la recipiente izolate, problema asigurării ermeticităţii borcanelor este destul de uşoară. Pentru cutiile de tablă situaţia este mult mai grea, deoarece neetanşeitatea este provocată de cauze mult mai variate care nu pot fi observate decît cu aparate speciale.

Neetanşeitatea la cutii apare din următoarele motive:

— formarea defectuoasă a falţului atunci cînd rolele nu sînt bine reglate sau cînd rolele şi bolţurile sînt uzate;

— ruperea inelului de cauciuc;

— produsul poate fi prins adeseori între corp şi capac şi strîns în falţ, unde se alterează făcînd să apară în falţ, un drum pentru trecerea microorganismelor; neajunsul provine din cauză că produsul nu este bine aşezat în cutie sau cînd închiderea se face cu maşini cu cap mobil.

— o îngroşare peste măsură a bordurii corpului, din cauza cositorului rămas din lipire pe corpul cutiei;

— perforarea capacului în momentul confecţionării lui sau la marcare;

— închiderea defectuoasă, în cazul folosirii cutiilor cu bordura turtită din cauza manipulărilor neatente;

— crăparea bordurii din cauza unei croiri greşite a tablei; aceste crăpături se văd uneori după bordulare astfel că cutiile defecte pot fi alese şi puse deoparte; multe din aceste crăpături apar însă în momentul închiderii, cînd tabla este îndoită la 180°.

Toate defecţiunile arătate mai sus, precum şi faptul că nu pot fi văzute cu ochiul liber, au dus la necesitatea de a folosi diferite metode de control şi anume:

1. *Cu presiune de aer,* care se aplică atît la cutiile goale cît şi la cutiile care se umplu cu produs şi apoi se golesc. Procedeul cere să se facă o gaură în capac, la care se aplică un dispozitiv cu manometru. Se face presiune de aer, aproximativ 1,5 at. şi se introduce cutia în apă. Apariţia de bule de aer indică prezenţa de puncte neetanşe.

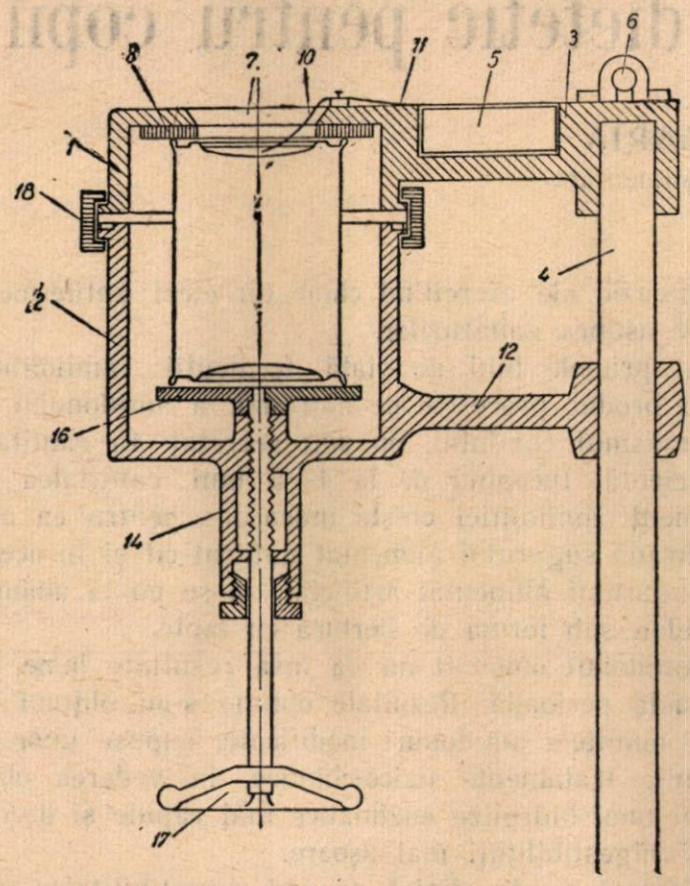
2. *Cu vid interior,* cînd cutia, pregătită ca mai sus, este prevăzută cu acelaşi dispozitiv prin care se face însă vid. Prezenţa unor urme de fluoresceină în cutie, datorită apei ce a pătruns din vasul în care s-a introdus cutia, indică de asemenea puncte neetanşe.

3. *Cu vid interior,* în care cutia complet închisă se introduce într-un vas cu apă, după care acesta se acoperă ermetic cu un capac. Se scoate aerul din vas. In cazul cînd cutia are puncte neetanşe, aerul din interior iese şi apare în apa din vas, sub forma unor bule de aer. Trebuie să se ţină seama că în cazul cînd o particulă de aliment se găseşte în apropierea deschizăturii, ea este antrenată de curentul de aer şi astupă gaura. In această situaţie rezultatele controlului sînt eronate.

Ţinînd seama de deficienţele procedeelor arătate mai sus şi folosind documentaţia sovietică de specialitate, tov. Puşcaşu Gheorghe mecanic fruntaş la fabrica de conserve „Griviţa", a construit un aparat de control al ermeticităţii, cu presiune exterioară.

Partea principală a aparatului este o cameră de presiune compusă din piesele (1) şi (2). Piesa (1) este prevăzută cu un braţ (3) care se fixează la piciorul aparatului de control (4). In braţ este un locaş în care se aşează bateria (5). Aceasta serveşte ca sursă de curent pentru lampa (6) care semnalizează defecţiunile. Capacul piesei (1) are

o deschidere (7), cu un diametru de 65 mm. Pe partea interioară, în jurul deschiderii este fixată o garnitură de cauciuc (8), necesară etanşării. Tot pe piesa (1) sînt fixate: manometrul (9), ventilul de legătură cu sursa de aer comprimat şi un robinet de aerisire. Prin deschiderea (7) intră în aparat lama metalică (10), care se fixează întotdeauna la maximum 1 mm de capacul cutiei supusă încercării. Lama este legată cu conductorul electric (11)



de becul (6). De aci porneşte încă un conductor electric care se fixează la unul din polii bateriei (5). Al doilea pol al bateriei face masă cu corpul aparatului.

Piesa (2) este prevăzută cu braţul (12), care se poate mişca dealungul piciorului (4). In jos, cursa lui este limitată de piedica (13). La fund piesa (2) are un butuc (14), prin care pătrunde axul (15), necesar reglării înălţimii, cînd se lucrează cu recipiente cu înălţimi diferite. Axul are la partea de sus discul (16) pe care se aşează cutia, iar jos, roata (17), care serveşte la învîrtirea lui.

Piesele (1) şi (2) se prind între ele cu manşonul (18) prevăzut cu dispozitivul de prindere tip baionet şi cu două mînere (19) pentru manipulare. Etanşarea dintre cele două piese se face cu o garnitură de cauciuc. Piciorul (4) este fixat jos într-un suport de fontă (20), care dă stabilitate aparatului.

Cu acest aparat se lucrează astfel:

Se desface manşonul (18) şi se lasă piesa (2) să cadă pînă la piedica (13). Se aşează pe discul (16) cutia ce urmează a fi cercetată şi apucînd de mînerele (19), se ridică piesa (2) şi se fixează la piesa (1), strîngînd bine manşonul (18). Se învîrteşte roata (17) pînă ce privind prin deschiderea (7), vedem că recipientul a fost bine fixat la garnitura (8). Se deschide ventilul de aer comprimat şi se lasă pînă ce presiunea indicată de manometru este de 1,5 at.

In această situaţie, fundul şi pereţii cutiei sînt supuşi presiunii. Dacă există undeva un orificiu, aerul pătrunde în cutie şi acţionează numai asupra capacului.

La o creştere mai mare a presiunii din interior, capacul se ridică şi atinge lama (10). In acest moment se închide circuitul şi lampa de control se aprinde. Cutia este deci neetanşă şi trebuie supusă unui examen riguros de laborator, pentru a stabili precis cauzele neetanşeităţii. Controlul durează aproximativ un minut, iar rezultatele obţinute sînt precise. Cutia încărcată şi găsită bună, este dată imediat la operaţiile următoare.

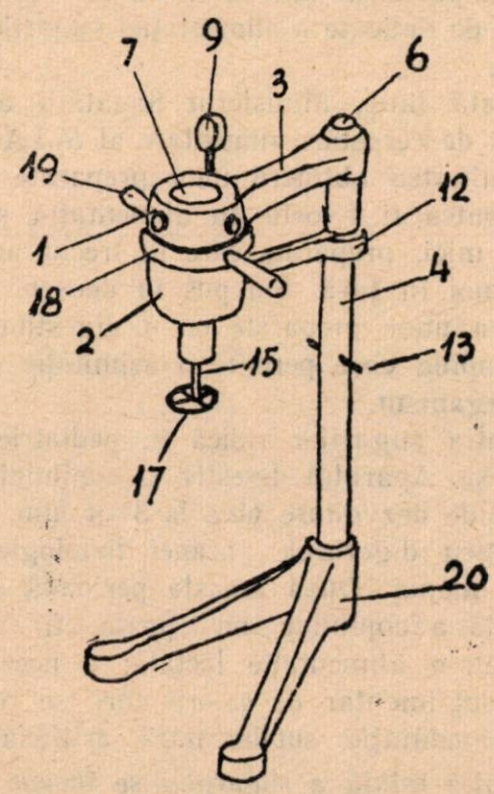
Desigur, că nu poate fi vorba de un control al tuturor cutiilor care ies de la maşina de închis, ci de un sondaj care executat la intervale scurte, poate da rezultate bune.

Avantajele pe care le are acest aparat, faţă de celelalte, sînt următoarele:

— aplicînd presiunea de la exterior spre interior, se elimină posibilitatea ca orificiile existente să fie astupate cu particule de alimente;

— controlul se face după închiderea cutiilor pline, fără a se găuri recipientele;

— metoda de cercetare este rapidă.



Dat fiind că acesta este singurul mijloc de control eficace al producţiei de conserve sterilizate, în ce priveşte ermeticitatea recipientelor, Direcţia industriei conservelor a luat măsuri pentru dotarea tuturor întreprinderilor din cadrul ministerului nostru cu asemenea aparate. Sîntem încredinţaţi că prin aplicarea lui, se va contribui într-o mare măsură la reducerea rebuturilor şi la realizarea unei producţii de calitate superioară.

Maizena: un nou produs dietetic pentru copii

Ing. ILIE ANA MARIA
Institutul de cercetări alimentare

Sănătatea, creşterea şi dezvoltarea în condiţii optime a copiilor constituie o preocupare permanentă a statului nostru de democraţie populară. Această grijă se manifestă prin crearea celor mai bune condiţii de asistenţă medicală în maternităţi, prin posibilitatea creşterii copiilor sub control ştiinţific în creşe şi cămine precum şi prin restabilirea sănătăţii în spitale speciale de copii.

Un factor important în creşterea şi buna dezvoltare a copiilor este asigurarea unei alimentaţii raţionale atît pentru sugarii şi copii normali cît şi pentru cei bolnavi şi convalescenţi. In prezent se acordă o importanţă din ce în ce mai mare problemei atît de delicate a alimentaţiei sugarilor şi copiilor mici.

Pe această linie, Ministerul Sănătăţii a propus Institutului de cercetări alimentare al M.I.A. să studieze modalitatea obţinerii unor preparate dietetice pentru a putea fi folosite în alimentaţia sugarilor şi copiilor mici, preparate care în trecut nu se fabricau la noi în ţară. S-a pus în deosebi accentul pe obţinerea unor preparate cu o digestibilitate uşoară şi rapidă care permite o asimilaţie completă de către organism.

Alimentaţia sugarilor ridică în pediatrie probleme complexe. Aparatul digestiv al copilului, în primele etape de dezvoltare pînă la 3—4 luni, este apt numai pentru digerarea hranei fiziologice, adică laptele de mamă. După această perioadă dezvoltarea normală a copilului nu poate fi susţinută numai printr-o alimentaţie lactată; e necesar deci un aport suplimentar de calorii care se realizează printr-o alimentaţie suplimentară artificială.

Alimentaţia mixtă a sugarului se începe prin introducerea în hrană a hidraţilor de carbon, pe care organismul infantil îi suportă mai uşor în cantitate mai mare, decît proteinele şi grăsimile.

Din punct de vedere al valorii nutritive, hidraţii de carbon — amidonul şi zaharurile — au un coeficient de utilizare de 100%, de aceea folosirea lor în alimentaţia dietetică infantilă este foarte indicată. Introducerea în hrană a zaharurilor ca atare nu este recomandabilă, deoarece ele fermentează în intestin, spre deosebire de amidon care nu fermentează, ele exercitînd chiar un efect antifermentativ asupra zaharurilor.

In primele luni de viaţă, fermenţii amilolitici, care produc procesele de hidroliză a amidonului în organismul copilului, nu sînt secretaţi în cantitate suficientă. Incepînd de la 4—5 luni, cantitatea de fermenţi amilolitici creşte îndeajuns pentru ca atît la hrana sugarului alimentat natural cît şi în aceea a sugarului alimentat artificial, să se poată adăuga amidon sub formă de fiertură cu lapte.

Amidonul obişnuit nu dă însă rezultate bune, în această perioadă. Rezultate optime s-au obţinut cu aşa numitele amidonuri modificate, supuse unor anumite tratamente fizico-chimice, în vederea obţinerii unei hidrolize enzimatice mai rapide şi deci a unei digestibilităţi mai uşoare.

Cercetările de clinică privind digestibilitatea atît a amidonurilor de diferite provenienţe cît şi a amidonurilor modificate, au dus la concluzia că organismul infantil acceptă cel mai bine amidonul de porumb modificat. Acest produs este cunoscut în străinătate sub diferite denumiri: Maizena, Mondameri, Manoliri, Sirona, Zeanin, Pudeniri, Panin etc.

Preparatul maizena este un amidon de porumb modificat printr-un tratament alcalin, astfel condus, încît se obţine un produs uşor asimilabil, corespunzînd întru totul cerinţelor alimentaţiei sugarului.

Institutul de cercetări alimentare a studiat în laboratoarele sale problema obţinerii maizenei, ajungînd la rezultate bune.

In cadrul cercetărilor întreprinse, s-a studiat influenţa diferiţilor factori care intervin în cursul tratamentului alcalin al amidonului din porumb, stabilindu-se condiţiile de efectuare a hidroxidului de sodiu şi concentraţia optimă a laptelui de amidon supus tratamentului, precum şi durata optimă a tratamentului alcalin.

Acţiunea tratamentului alcalin asupra amidonului a fost urmărită prin cele trei aspecte sub care se manifestă, adică:

— modificarea proprietăţilor fizico-chimice;
— modificarea puterii de gelificare;

— modificarea gradului de digestibilitate.

Controlul modificărilor survenite a fost urmărit prin analize chimice şi probe de gelificare, în cadrul Institutului nostru, iar prin test fiziologic de către Institutul de cercetări ştiinţifice pentru ocrotirea mamei şi copilului al Ministerului Sănătăţii.

Rezultatele analizei chimice şi probei de gelificare la amidonul de promub tratat, în comparaţie cu ale amidonului care a servit ca materie primă, arată că în urma tratamentului alcalin au intervenit modificări nete în compoziţia şi structura amidonului, după cum se arată în tabelul ce urmează:

T A B E L

Nr. crt.	Denumirea	Unităţi	Amidon iniţial	Amidon tratat	Amidon iniţial	Amidon tratat
1	Umiditate	%	15,64	15,40	12,90	10,85
2	Substanţe proteice	%	0,909	0,425	1,28	0,625
3	Substanţe grase	%	0,244	0,0845	0,2826	0,0925
4	Cenuşe	%	0,203	0,1555	0,4424	0,2188
5	Aciditate (la 100 g)	cmc NaOH n/10	10,84	—	31,81	—
6	Alcalinitate (la 100 g)	cmc H_2SO_4 n/10	—	3,66	—	2,6
7	Gelificare	Test comparativ	79,9	90,70	78,3	86,1

Determinările 2—6 sînt calculate la substanţa uscată.

Gelificarea a fost determinată cu pectinometrul Lücos.

Din analiza datelor tabelului de mai sus rezultă clar că:

a) Primul aspect chimic sub care se manifestă acţiunea tratamentului alcalin este imprimarea unei reacţii alcaline. Amidonul netratat are o reacţie slab acidă; în urma tratamentului, din cauza absorbţiei hidroxidului de sodiu de către amidon, acesta capătă o reacţie alcalină. Este evident că trecerea peste anumite valori ale acestei alcalinităţi nu e de dorit. De aceea, în cursul procesului tehnologic se consideră ca limită maximă cifra 4, 2 grade (cmc Na OH n/1 la 100 g amidon, cu umiditatea max. 14%);

b) Se înregistrează o scădere a procentului de substanţe grase şi substanţe proteice, ca urmare a saponificării şi a dizolvări acestora în mediul alcalin. Atît în lucrările de laborator cît şi în şarjele industriale s-a lucrat cu amidon de porumb nedegerminat, întrucît instalaţiile de degerminare nu lucrau. Este evident că în momentul cînd se va folosi ca materie primă amidon din porumb degerminat, cantităţile de proteine şi substanţe grase ce rămîn, vor fi mai reduse.

c) Alt aspect al tratamentului alcalin este creşterea puterii de gelificare, care se manifestă la aceeaşi concentraţie prin obţinerea de geluri cu o consistenţă mai mare decît cele date de amidonul netratat.

Din cele de mai sus, rezultă că maizena diferă de amidonul obişnuit printr-o reacţie alcalină, un conţinut mai scăzut în substanţe proteice şi grase şi o putere de gelificare mărită.

Modificarea principală care se urmăreşte şi se obţine prin tratamentul alcalin, este însă de altă natură. Granulele de amidon tratat se modifică sub aspect fizic, îşi pierd forma poliedrică şi se umflă, fără a se sparge. Este probabil ca acestei schimbări fizice să-i corespundă o modificare structurală intimă care explică faptul că granulele de amidon, tratat în aceste condiţii, sînt mai rapid hidrolizate enzimatic şi se digeră mai uşor. Prin tratamentul alcalin, gelurile preparate cu amidon modificat capătă un gust plăcut, care nu are specificul făinos al amidonului de porumb netratat.

Pentru urmărirea comportării amidonului tratat alcalin în alimentaţia dietetică infantilă, probe preparate la laborator au fost date spre experimentare clinică la spitalul de copii „Emilia Irsa". In urma rezultatelor clinice favorabile obţinute s-a definitivat procesul tehnologic pe baza lucrărilor de laborator.

Procesul tehnologic elaborat s-a pus în aplicare la I.I.S. „Amylon"-Sibiu, fabricîndu-se două şarje semiindustriale a cîte 500 kg fiecare. Maizena obţinută a fost pusă la dispoziţia Institului de cercetări ştiinţifice pentru ocrotirea mamei şi copilului, care a urmărit efectul dietetic al produsului asupra unui lot mare de copii din 5 unităţi ale sale, creşe şi spitale de copii. Rezultatele au confirmat că maizena este un produs cu calităţi dietetice superioare, corespunzînd întrutotul cerinţelor dieteticei infantile.

După cum ne-a informat Ministerul Sănătății, produsul a fost experimentat la copii între 3 luni și 3 ani, cu diverse stări de nutriție (eutrofici, distrofici I, distrofici II, atrepsici) cu și fără tulburări acute de nutriție. Maizena a fost inclusă în lapte acidulat, în babeurre, în fiertură cu lapte, în chisel, în budinci și în creme, în proporții variind între 2—5% la 100 g lapte.

Produsul a fost consumat cu plăcere de copii și foarte bine tolerat. Nu s-au manifestat nici un fel de tulburări de nutriție de pe urma administrării maizenei; din contra, aceasta s-a dovedit a fi utilizabilă ca aliment dietetic în tulburări acute de nutriție ale sugarilor, în faze de realimentare care urmează dietei hidrice. Curba ponderală a sugarilor alimentați cu maizena a fost favorabil influențată, produsul fiind bine asimilat de copii. Nedînd fermentații și transformîndu-se prin fierberea cu lapte, în gel coloidal, el determină un transit intestinal optim atît ca durată cît și ca digestibilitate și este prin aceste caracteristici mult superior făinii de grîu.

Paralel, maizena s-a dat spre experimentare în dietoterapia afecțiunilor stomacale ale adulților. Incercările clinice efectuate în clinica de boli de nutriție a spitalului de adulți „Dr. Cantacuzino" au arătat că maizena se poate folosi cu rezultate foarte bune în ulcerele stomacale și că în genere corespunde în întregime scopului urmărit fiind un preparat dietetic valoros.

Trebuie subliniat că acest produs se poate fabrica în condiții favorabile în întreprinderile producătoare de amidon de porumb, avînd un proces tehnologic ușor realizabil cu aparatura existentă în aceste fabrici, nemodificată, ceea ce face să revină la un preț de cost scăzut.

Datorită valorii alimentare mari, a gustului plăcut pe care îl imprimă diverselor preparate alimentare care se pot face cu maizenă (budinci, creme, sosuri, supe, înghețată etc.) precum și a modului ușor de pregătire a acestora, maizena prezintă un interes deosebit și pentru alimentația de larg consum.

Multiplele și variatele posibilități de folosire atît în alimentația dietetică, cît și în cea abișnuită precum și considerentele de ordin tehnico-economic constituie premizele ca maizena, noul sortiment al M.I.A. să poată ajunge ușor la o utilizare pe scară largă.

DEGERMINAREA PORUMBULUI

Boabele de porumb ca și ale celorlalte cereale prezintă în secțiune următoarele părți :

— învelișul exterior, compus în cea mai mare parte din celuloză ;

— un strat galben bogat de gluten ;

— embrionul sau germenele din care se va dezvolta viitoarea plantă ;

— endospermul sau partea făinoasă a bobului.

Compoziția chimică medie a boabelor uscate este: hidrați de carbon 79,4, substanțe proteice 12,6, grăsimi 4,3, cenușe 1,7, celuloză 2,0.

Din cele de mai sus, rezultă că porumbul conține cantități apreciabile de grăsimi.

Prezența grăsimilor grăbește alterarea boabelor.

Aproape întreaga cantitate de grăsimi se găsește în germene.

Deci prin degerminarea porumbului, adică prin îndepărtarea germenilor se poate scoate aproape întreaga cantitate de grăsimi din porumb.

Prin operația de degerminare se poate evita rîncezirea porumbului, cîștigîndu-se o sursă importantă de materii prime oleaginoase.

Uneori operația de degerminare este necesară în procesele tehnologice ale industriei alimentare ce folosesc porumbul ca materie primă.

Degerminarea se poate efectua pe cale umedă sau pe cale uscată.

Degerminarea umedă este folosită în special în industria amidonului. Dacă porumbul este destinat ca materie primă pentru fabricarea glucozei, operația este obsolut necesară, deoarece grăsimile îngreunează filtrarea siropurilor, îmbibă porii cărbunilor de absorbție și provoacă pierderea luciului glucozei.

Degerminarea este necesară și la fabricarea berei din porumb.

Procesul tehnologic al degerminării umede constă din trecerea porumbului înmuiat printr-o moară

Excelsior cu 2 discuri de oţel prevăzute cu zimţii astfel aranjaţi, încît boabele să nu fie măcinate, ci numai strivite sau cel mult despăţite în 2—3 bucăţi, astfel ca germenul să rămînă nesfărîmat.

Din cauza conţinutului mare în ulei, germenii au o greutate specifică mai mică decît celelalte substanţe.

In consecinţă, în cazul amestecării cu apă, operaţie necesară pentru obţinerea laptelui de amidon, germenii se vor ridica la suprafaţă. Ei sînt scoşi din vasul respectiv, trecuţi printr-o sită de bronz şi spălaţi cu apă pentru îndepărtarea resturilor de amidon.

Germenii de porumb se usucă pînă la o umiditate de 15%.

Se obţin astfel germeni cu un conţinut în ulei de circa 45%, care pot fi păstraţi timp îndelungat.

Degerminarea uscată constă în desprinderea germenului pe cît se poate de nevătămat de celelalte componente ale porumbului, prin lovirea şi sfărîmarea boabelor.

Instalaţiile de degerminare pe cale uscată sînt destul de complicate şi se bazează pe o serie de operaţii de ciuruire şi sortare.

Pe linia de colaborare tehnico-ştiinţifică în această direcţie, industria noastră a primit sprijin din R.P. Bulgaria prin punerea la dispoziţie a unui număr de degerminatoare de construcţie simplă.

Ca principiu de lucru, tipul de degerminator primit din R. P. Bulgaria se compune dintr-un spărgător centrifugal cu ax orizontal, 2 site plane, ventilator şi ciclon, montate într-un singur agregat, ocupînd un spaţiu restrîns, fără a necesita construcţii şi instalaţii speciale.

Cu ajutorul acestei maşini se separă din boabele de porumb circa 8% germeni cu un conţinut de ulei de circa 20%, ceea ce raportat la conţinutul total de ulei din porumb reprezintă un randament de aproximativ 50%.

Deşi randamentul acestei maşini nu este prea mare, avînd însă în vedere construcţia ei simplă şi deservirea uşoară, se pot degermina cu ea cantităţi importante de porumb.

In R. P. Bulgaria şi în alte ţări, porumbul destinat scopurilor de furajare se degerminează obligatoriu.

S-a constatat că porumbul degerminat nu este inferior ca valoare furajeră celui nedegerminat şi există date în literatură în care se arată că porumbul degerminat se asimilează mai repede şi mai bine în organismul animal decît cel nedegerminat.

Potrivit unor calcule în cazul degerminării porumbului destinat furajării animalelor, s-ar putea obţine anual numai în creşcătoriile şi îngrăşătoriile pendinte de Ministerul Industriei Alimentare peste 3000 tone ulei vegetal comestibil.

Posibilitatea evitării rîncezirii porumbului şi a obţinerii unor cantităţi importante de uleiuri vegetale nu a fost valorificată în ţara noastră decît în măsură redusă.

Pentru remedierea acestei situaţii se cere punerea în funcţiune a degerminatoarelor existente cum sînt cele de la Ministerul Colectărilor (un număr de 14 bucăţi nemontate), precum şi folosirea justă a degerminatoarelor în funcţiune.

In cazul folosirii degerminatoarelor importate sau construite în ţară pe o durată de 200 zile anual, în cîte 2 schimburi, s-ar putea degermina circa 50% din cantitatea de porumb ce se consumă numai în cadrul îngrăşătoriilor Ministerului Industriei Alimentare.

In concluzie, degerminarea porumbului reprezintă nu numai o măsură importantă pentru evitarea rîncezirii porumbului ci şi un mijloc de a lărgi baza de materii prime oleaginoase pentru industria din ţara noastră. De aceea trebuie să se dea acestei probleme mai multă atenţie din partea tehnicienilor şi organelor administrative din întreprinderile interesate.

Din experiența U.R.S.S.

Probleme urgente legate de organizarea şi planificarea reparaţiilor de utilaje la fabricile de ulei

Ing. A. N. SEMENENKO

Reparaţiile utilajului la fabricile de ulei prezintă o mare importanţă. Reducerea termenului de reparaţii şi a timpilor morţi pentru utilaje sporeşte producţia, ridică productivitatea muncii şi reduce pierderile.

Reparaţiile utilajului tehnologic pot fi împărţite în două categorii:

1. reparaţii curente şi
2. reparaţii capitale.

De obicei, următoarele lucrări fac parte din reparaţiile curente: la presele mecanice înlocuirea prizonului de control, a prizonului de cuplare a ramelor strecurătoarei,, a baghetelor, a lanţului dispozitivului de alimentare, înlocuirea melcilor, înlocuirea reductoarelor etc.; la maşinile cu valţuri: înlocuirea racletei valţului, înlocuirea cuzineţilor la descojitorul de seminţe, repararea sitelor sau înlocuirea acestora, înlocuirea paletelor şi contrabătătoarelor tobelor de decorticare, repararea ventilatoarelor la descojitor şi separatoare şi înlocuirea paletelor etc.

Reparaţiile curente constituie unul din elementele componente ale reparaţiilor planificate. Ele trebuie să fie executate în timpul cînd e planificată oprirea fabricii, în cursul a 1, 2, 3 schimburi, cînd se pot înlătura defectele constatate la funcţionarea maşinilor.

Reparaţiile capitale care se fac odată pe an cînd fabrica se opreşte o lună de zile, constau în revizia generală a utilajului şi înlocuirea pieselor uzate. Tot atunci maşinile se pun la punct pentru a funcţiona normal în timpul exploatării şi se asigură activitatea lor fără opriri pe un an de zile. In această perioadă se revizuieşte şi se repară utilajul care în timpul cînd fabrica lucrează, nu se poate repara.

Reparaţiile se organizează ţinînd seama de această împărţire.

Pentru a mări termenul de funcţionare a maşinilor, un rol important revine exploatării în bune condiţii, examinării zilnice şi îngrijirii utilajelor. Aceasta este posibil numai atunci cînd personalul de exploatare şi îngrijire a utilajelor este instruit din punct de vedere tehnic şi-şi ridică sistematic nivelul de cunoştinţe.

Lipsa principală în organizarea reparaţiilor curente este părerea nesănătoasă pe care o au unii cu privire la imposibilitatea planificării reparaţiilor. Aceştia susţin în mod greşit că fără demontare nu se poate şti în ce stare se află maşina şi că volumul reparaţiilor se poate stabili numai după demontarea şi revizia maşinii sau ansamblului. Asemenea păreri sînt cu totul nejuste. Datele necesare pentru planificarea reparaţiilor se pot obţine în procesul de exploatare a maşinii şi dacă aceasta este bine studiată, se poate stabili din timp data opririi şi timpul necesar pentru reparaţii.

In sprijinul acestei păreri se poate indica metoda tov. Ivaşov mecanicul de reparaţii al fabricii de construcţii de maşini „Serp i molot" („Secera şi ciocanul") care împreună cu tovarăşii de la aceste maşini, le supraveghează tot timpul.

Supravegherea sistematică de către cei care lucrează la reparaţii împreună cu cei care exploatează maşinile a modului cum funcţionează acestea şi a stării în care se află, a dat rezultate excelente. Tov. Ivaşov şi cei ce deservesc maşinile cunosc foarte bine starea acestora şi lipsurile lor. Cu multă precizie stabilesc ei volumul reparaţiilor şi lucrările pregătitoare necesare.

In urma îmbunătăţirii calităţii reparaţiilor a crescut intervalul de timp între reparaţii; a crescut de asemenea şi productivitatea muncii. Tov. Ivaşov şi tovarăşii care lucrează la maşini sub îndrumarea acestuia, depăşesc normele şi sînt muncitori fruntaşi.

In industria noastră metoda tov. Ivaşov se poate generaliza uşor şi ea va da rezultate frumoase.

Exploatarea în bune condiţii a maşinilor şi colaborarea între cei ce deservesc maşinile şi cei de la reparaţii poate să furnizeze date suficiente pentru planificarea reparaţiilor.

Metoda tov. Ivaşov mai trebuie completată prin sistemul de pregătire a pieselor de rezervă. In acest scop, în momentul demontării curente a ansamblului sau a maşinii trebuie să se ia de urgenţă schiţa pieselor care se uzează repede şi să se înregistreze dimensiunile într-un album special al pieselor de rezervă. In felul acesta se poate pregăti din timp piesa de rezervă necesară cu adaus de prelucrare. De exemplu, piesa pentru ax se şlefuieşte în întregime iar locurile de ajustaje se pregătesc cu adaus de prelucrare. Tot cu adaus se şlefuiesc şi bucşele rulmentelor, cuzineţii etc.

In timpul reparaţiilor, după demontarea ansamblului şi stabilirea dimensiunilor cu ajustaje, se scoate aşchia de finisare şi piesa de rezervă este gata. Acest sistem va accelera reparaţiile şi le va asigura totodată o calitate mai bună.

Reparaţiile se fac mult mai bine şi mai repede dacă se aplică metoda înlocuirii ansamblurilor uzate sau defecte prin cele de rezervă. Uneori aplicarea acestei metode dă rezultate excepţionale. De exemplu, înlocuirea melcilor la presele mecanice este o operaţie grea şi de lungă durată din cauza blocării melcilor pe ax, operaţie care necesită 16—20 ore, în timp ce pentru montarea axului de rezervă şi pentru ajustarea lui, sînt suficiente 3—5 ore.

Respectarea strictă a graficului opririlor îmbunătăţeşte de asemenea calitatea reparaţiilor. In acest domeniu lucrurile nu merg totdeauna aşa cum trebuie. Unii conducători ai fabricilor nu respectă de multe ori graficul opririlor, motivînd aceasta prin nevoia de a realiza planul.

De asemenea rămînerea în urmă a bazei tehnice a atelierelor mecanîce de la fabrici frînează simţitor acţiunea de îmbunătăţire a lucrărilor de reparaţii.

In timp ce industria uleiului a realizat lucrări serioase, legate de trecerea de la presele hidraulice învechite la tehnica nouă, la presele cu şurub fără sfîrşit şi la extracţia continuă, baza tehnică a atelierelor mecanice la unele fabrici este încă la un nivel necorespunzător.

Uneori lucrările de reparaţii sînt mecanizate insuficient. Unele utilaje, ca vrila electrică, şurubelniţa electrică, discul de polizor mobil, rîndeaua electrică etc. nu se montează cu suficientă atenţie. Cînd în atelierele mecanice ale fabricilor nu sînt destule maşini de rabotat şi de frezat, falţurile şi canalele de pană se crăinţuiesc iar suprafeţele plane se taie împrejur manual. De aici rezultă reducerea productivităţii muncii şi precizia lucrului executat lasă de dorit.

La efectuarea reparaţiilor capitale este foarte important ca muncitorii să obţină o specializare în aceste lucrări. In acest scop este recomandabil ca aceiaşi brigadă să repare în decursul mai multor ani aceleaşi utilaje. De asemenea, este foarte important ca brigada să-şi întocmească din timp foaia de executare cu lista lucrărilor şi evaluarea lor; dar aceasta se poate face numai în cazul cînd înainte de începerea reparaţiilor, s-au strins date suficiente cu privire la starea maşinii.

Reducerea duratei reparaţiilor capitale poate fi realizată prin lichidarea lipsurilor arătate mai sus.

Datorită continuităţii şi desfăşurării în bandă a procesului de producţie, instalarea maşinilor noi sau a instalaţiilor de transport, precum şi modificarea schemei de producţie sînt îngreuiate în timpul funcţionării fabricii şi în unele cazuri chiar imposibile. De aceea, perioada reparaţiilor capitale trebuie folosită şi pentru introducerea propunerilor de raţionalizare şi aplicarea măsurilor tehnice şi organizatorice îndreptate spre lichidarea strangulărilor şi îmbunătăţirea schemei de producţie.

Fiecare perioadă de reparaţii capitale trebuie să contribuie nu numai la refacerea utilajului dar şi la reconstrucţia fabricii în măsura posibilităţilor. Aceasta va permite menţinerea fabricii la nivelul sarcinilor actuale şi va împiedica rămînerea ei în urmă.

Din revista „Masloboino Jirovaia promîşlennosti"
Nr. 3/955.

DIN ŢĂRILE DE DEMOCRAŢIE POPULARĂ

DIN EXPERIENŢA R. D. GERMANE

Controlul pe faze de producţie în fabricile de ţigarete

In fabricile de ţigarete din R.D. Germană s-a trecut în ultimul timp de la o producţie manufacturieră la una aproape complet mecanizată. Pentru aceasta a fost necesar să se stabilească norme de control pe faze de fabricaţie, pentru a se asigura produselor o calitate superioară constantă, corespunzătoare standardelor.

La elaborarea acestor norme s-a ţinut seama în mod deosebit că tutunul este foarte sensibil la alterare, că starea lui calitativă diferă de la recoltă la recoltă, că umiditatea şi temperatura au o influenţă hotărîtoare asupra modificărilor calitative etc.

Controlul pe faze de producţie necesită o serie de determinări variate care se execută fie la locul de producţie, fie în laboratoarele întreprinderilor.

Pentru fiecare fază de producţie este desemnat un responsabil cu calitatea, care efectuează controlul şi ia măsurile necesare de îndreptare, acolo unde acestea se fac necesare.

Controlul se efectuează după cum urmează:

1. *La recepţia materiei prime.*

a) Controlul integrităţii ambalajului, balurilor de tutun, observîndu-se eventualele dăunări ale acestora, eventualele violări etc.

b) Controlul de calitate, cu privire la miros, culoare, formare de mucegai.

c) Controlul marcării, al numărului şi greutăţii balurilor de tutun (se confruntă cu datele avizului de expediţie).

d) Determinarea umidităţii tutunului. Aceasta se execută în laboratorul fabricii asupra unei mostre medii a întregului lot sau din anumite baluri, dacă responsabilul cu controlul recepţiei materiei prime crede că un astfel de procedeu este necesar. Umiditatea tutunului nu trebuie să depăşească 18% şi trebuie să fie pe cît posibil mai joasă. Umiditatea cea mai potrivită este de 9—12%. In cazul unei umidităţi de peste 18% există pericolul încingerii balurilor de tutun şi ca urmare a dezvoltării mucegaiurilor. In cazul unei umidităţi de peste 18%, balurile de tutun sînt desfăcute şi bine aerisite.

Pentru determinarea umidităţii se foloseşte aparatul Brabender. Acesta constă dintr-o cameră de uscare în formă de carusel, fiecare prevăzută cu 10 cupe, în care se introduc cîte 10 g tutun de cupă. Camera de uscare este încălzită electric, timp de 40 minute la 95°C, după care urmează cîntărirea automată a celor 10 cupe, a căror tară este cunoscută. Media determinărilor este indicată pe o scară iluminată din spate.

e) Determinarea conţinutului de praf. Această determinare se execută tot în laboratorul întreprinderii şi numai la cererea responsabilului cu calitatea recepţiei materiei prime. Conţinutul de praf nu trebuie să depăşească 3%.

f) Determinarea conţinutului de corpuri străine (prin sondaj).

2. *Controlul calităţii în secţia de depozitare a tutunului brut.*

a) Determinarea umidităţii relative a depozitelor de tutun se face cu ajutorul higrometrelor sau al termohigrografelor. Umiditatea relativă a acestor încăperi trebuie să fie de maximum 55%.

b) Controlul ventilaţiei.

c) Controlul stivuirii balurilor de tutun.

d) Controlul temperaturii din interiorul balurilor de tutun. Acest control se execută prin introducerea în centrul balurilor de tutun a unui termometru sondă. Temperatura din interiorul balurilor trebuie să fie de maximum 18°C în cursul anotimpului rece şi de maximum 25°C în cursul anotimpului cald. In cazul depăşirii acestor limite balurile sînt scoase afară deschise şi aerisite pentru a se evita formarea de mucegaiuri.

3. *La umezirea tutunului.*

a) Controlul umidităţii relative şi al temperaturii camerelor de umezire şi condiţionare (umiditate relativă 80—85% şi temperatura 20—22°C).

b) Controlul umidităţii tutunului din baluri (prin pipăire, prin determinări executate de laboratorul întreprinderii asupra unor mostre medii sau a anumitor baluri în caz de dubiu). Umiditatea trebuie să fie de 16—18% după varietatea tutunului.

c) Controlul calităţii tutunului (se execută organoleptic, în special cu privire la miros şi la formarea de mucegaiuri).

4. *La desfacerea foilor şi amestecare.*

a) Controlul uşurinţei cu care se desface fiecare păpuşă de tutun (toate foile care se lipesc trebuie desfăcute).

b) Controlul curăţirii foilor de tutun de corpuri străine.

c) Controlul instalaţiilor de amestecare.

5. *La tăierea tutunului.*

a) Controlul lăţimii tăieturii (0,5—0,6 mm)

b) Controlul tăişului cuţitelor.

6. *La fabricarea ţigaretelor.*

a) Determinarea umidităţii tutunului tăiat. Determinarea se execută în laborator. Umiditatea tutunului tăiat trebuie să fie de maximum 14—15%.

b) Controlul ţigaretelor (lungime, diametru, umplere).

c) Controlul umplerii uniforme.

d) Controlul rezistenţei lipiturii (încercare de rupere care se execută în laboratorul întreprinderii).

e) Determinarea umidităţii ţigaretei finite. Această determinare se execută în laboratorul întreprinderii.

f) Controlul capacităţii de ardere a hîrtiei de ţigarete.

g) Controlul greutăţii ţigaretelor.

h) Controlul calităţii cleiului.

i) Diverse determinări asupra tutunului (conţinutul de nicotină, conţinutul de azot etc.) Aceste determinări se execută de laboratorul întreprinderii.

7. *La împachetarea ţigaretelor.*

a) Controlul ambalajelor (poşete, cutii etc.) din punctul de vedere al capacităţii şi al imprimării.

b) Controlul pachetelor mari prin sondaj cu privire la numărul de ţigarete pe care îl conţin şi la felul aşezării acestora.

c) Controlul aplicării banderolelor (aşezare şi lipire corectă).

d) Controlul numărului de ambalaje şi banderole rebutate.

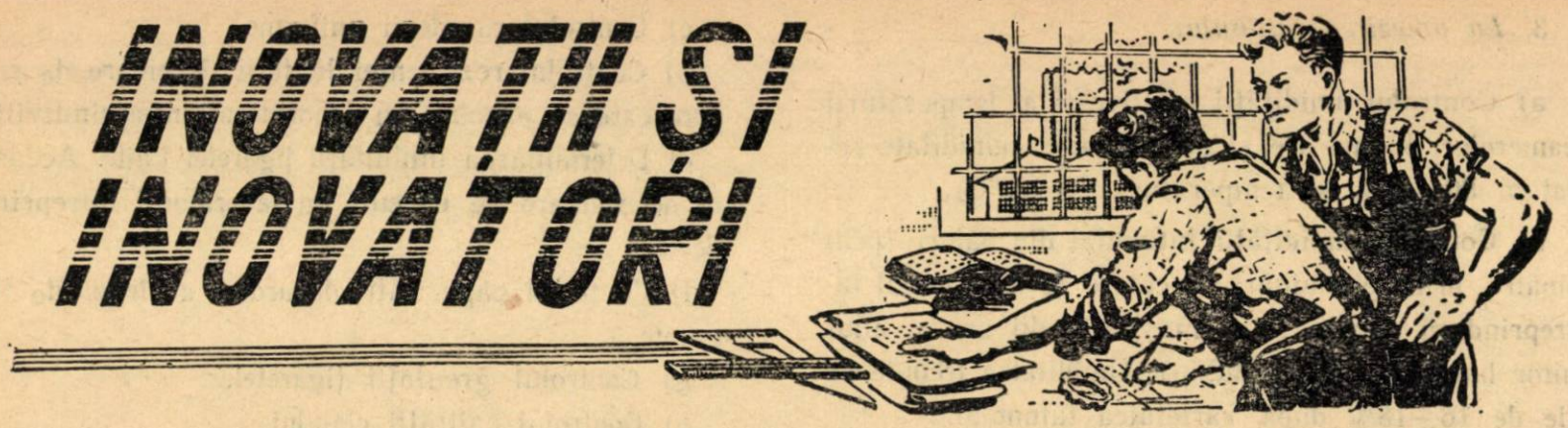
8. *La depozitarea ţigaretelor înainte de expediţie.*

a) Controlul umidităţii relative a depozitului (maximum 55%).

b) Controlul stivuirii.

c) Determinarea umidităţii ţigaretelor împachetate. Determinarea se execută în laboratorul întreprinderii. Umiditatea ţigaretelor înainte de expediţie trebuie să fie de maximum 14%.

INOVAȚII ȘI INOVATORI

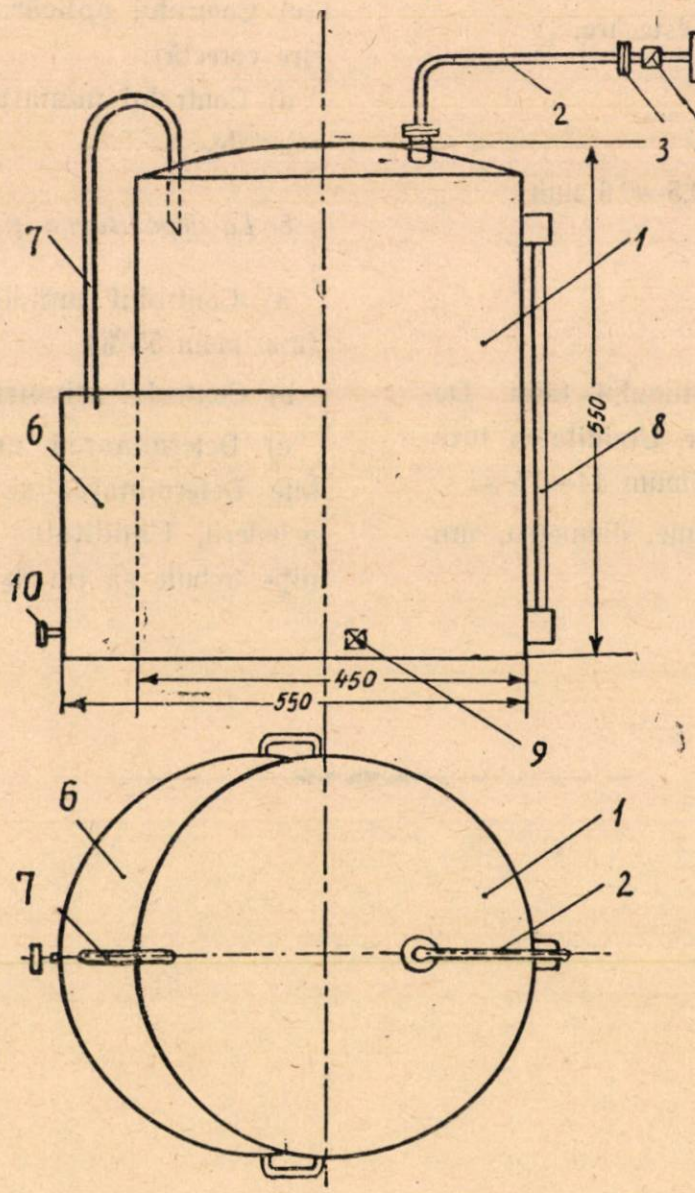


Dispozitiv pentru scoaterea uleiului din instalaţiile frigorifice

Inovator: MLENAJEK AMBROZIE

Scoaterea uleiului din instalaţiile frigorifice este anevoioasă şi periculoasă, deoarece în timpul acestei operaţii scapă vapori de amoniac.

Dispozitivul reprezentat în figura alăturată permite scoaterea rapidă a uleiului fără aceste scăpări. El se compune dintr-un rezervor (1) confecţionat din tablă de 1 mm prevăzut în partea superioară cu o ţeavă (2) care se racordează cu ajutorul unei piuliţe olandeze (3) la robinetul (4) al separatorului de ulei (5). Lateral s-a prevăzut un al doilea rezervor (6) legat de primul printr-o ţeavă (7). Rezervorul (6) se umple cu apă.



Pentru golirea uleiului din instalaţie se procedează în felul următor:

Se racordează dispozitivul la separatorul de ulei (5) al instalaţiei şi deschizîndu-se robinetul (4) al acestuia se lasă să se scurgă uleiul în rezervorul colector (1). Gazele de amoniac care scapă în timpul acestei operaţii trec prin ţeavă (7) în rezervorul cu apă (6) dizolvîndu-se în acesta. Prin sticla de nivel (8) se verifică scurgerea uleiului şi momentul cînd acesta s-a terminat. Robinetele (9) şi (10) servesc pentru golirea uleiului respectiv a apei din dispozitiv.

Avantajele folosirii acestui dispoztiv sînt următoarele:

— înlăturarea pericolului de intoxicare a personalului însărcinat cu scoaterea uleiului; în acelaşi timp manipularea simplă permite folosirea unui personal cu calificare mai redusă;

— înlăturarea pericolului de pătrundere a gazelor în camerele frigorifere;

— economii, datorită faptului că nu se mai pierde agentul frigorigen;

— economii de materiale, datorită faptului că nu mai este necesară folosirea măştilor de gaze; în acelaşi timp nu se mai consumă cartuşele filtrante ale acestor măşti, care puteau fi folosite numai o singură dată.

Maşina de scos cocenii de la varză

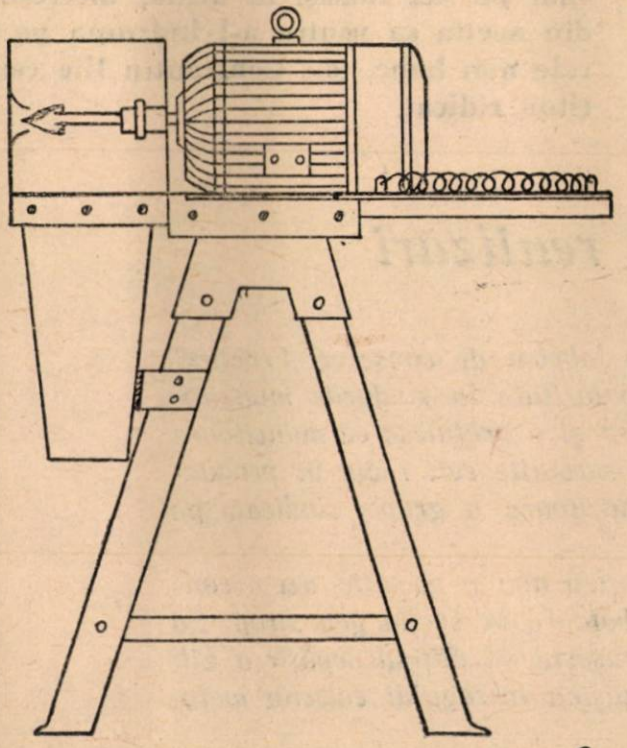
Inovator: WEISZ LUDOVIC

Pentru prepararea legumelor uscate, înainte de aplicarea inovaţiei pe care o prezentăm mai jos, varza era tăiată în patru părţi, iar coceanul era scos manual cu ajutorul cuţitelor. In felul acesta, pe lîngă faptul că munca era puţin productivă, se pierdea şi o bună parte din materia primă, care era tăiată şi îndepărtată odată cu coceanul.

Tov. Weisz Ludovic de la fabrica „Avîntul" din Oradea luînd în considerare aceste lipsuri, a confecţionat o maşină de scos cocenii de varză, deservită de un singur muncitor.

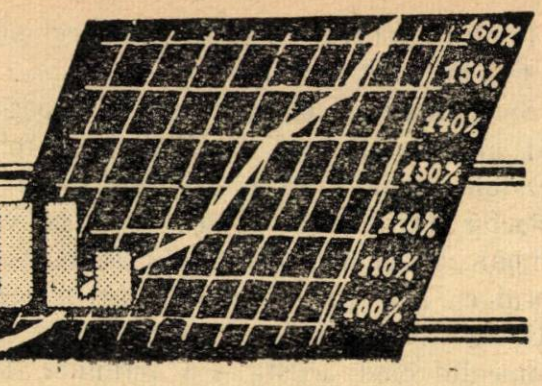
Schiţa alăturată ne arată schema maşinii.

Axul unui motor electric este cuplat cu un burghiu special, care se roteşte într-o cutie montată pe şine. Varza este sprijinită cu capul pe peretele frontal al cutiei şi apăsînd-o pe cutie, burghiul pătrunde în corpul verzei scobind locul coceanului. Dedesubtul cutiei se găseşte un vas în care cad cocenii de varză scoşi afară de burghiu. Cocenii sînt apoi uscaţi şi folosiţi pentru scopuri furajere, iar varza după ce e uscată, este prelucrată în mod obişnuit.



Scara: 1:10

Să le urmăm EXEMPLUL



Un exemplu de muncitor ridicat

Cînd şi-a început activitatea în producţie la întreprinderea „Constantin David" din Bucureşti, tov. Constantin Ilie nu avea nici o calificare profesională. Fiindu-i însă dragă meseria de cocător şi dorind să-şi ridice nivelul profesional, tov. Constantin Ilie a urmat un curs de calificare la locul de muncă, pe care l-a absolvit printre primii. Devenind cocător calificat, el a stăruit să-şi îmbunătăţească şi mai mult cunoştinţele în această meserie, urmînd un al doilea curs de ridicarea calificării.

Astăzi tov. Constantin Ilie este fruntaş în întrecerea socialistă, depăşind norma cu 94% şi dînd produse de bună calitate.

Realizarea unei producţii ridicate şi de calitate asigură acestui tovarăş un cîştig frumos. Aşa, de pildă, în luna iunie a cîştigat un salariu de 1169 lei, ceea ce îi asigură lui şi familiei sale condiţiile unui trai la un nivel corespunzător.

Avînd o comportare tovărăşească pe locul de producţie, ajutînd pe cei rămaşi în urmă, interesîndu-se de munca tineretului din secţia sa pentru a-l îndruma pe căile unei productivităţi din cele mai bune, tov. Constantin Ilie constituie un exemplu de muncitor ridicat.

Un imbold pentru noi realizări

Tovarăşa Păcuraru Veronica de la fabrica de conserve „Fructus" din Timişoara se bucură de multă popularitate în rîndurile muncitorilor de la această fabrică. Toţi o cunosc şi o preţuiesc ca muncitoare fruntaşă care se achită conştiincios de sarcinile ce-i revin în producţie, fiind în acelaşi timp o bună organizatoare a grupei sindicale pe care o conduce.

Dacă cu trei ani în urmă nu cunoştea nici o meserie, azi e considerată ca una din cele mai bune fierbătoare la secţia gem-sirop. Ea nu face nici un secret din felul cum reuşeşte să obţină depăşirea zilnică a normei cu 20% şi 30%, împărtăşind întregului colectiv metodele de muncă pe care le aplică.

Tovarăşa Păcuraru Veronica îşi datoreşte succesele, cunoştinţelor însuşite în şcoala de calificare din fabrică pe care a urmat-o cu regularitate, cunoştinţe pe care le-a sporit cu timpul, studiind şi urmînd indicaţiile maistrului din secţie.

Pentru realizările obţinute în producţie, fierbătoarei fruntaşă Păcuraru Veronica, i s-a conferit, de curînd, de către Prezidiul Marii Adunări Naţionale, „Medalia Muncii" care străluceşte pe pieptul ei ca un imbold pentru noi realizări.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Se îmbunătățesc necontenit condițiile de muncă în întreprinderile noastre

Pe vremuri, cînd intrai pe poarta fabricii de spirt din Oradea se vedea în stînga, vechea slădărie, care părea mai curînd un beci părăsit, cu toate că o firmuliță bătută deasupra, indica pentru necunoscători, că aici e „secția slădărie".

Muncitorii din această secție munceau în condiții foarte grele. Vechea slădărie era o încăpere nesănătoasă, umedă și întunecoasă, cu un aer greu și înecăcios. Aici munca se desfășura în întregime manual, în condiții grele, deoarece slădăria era divizată în 11 despărțituri și în fiecare despărțitură se depozita o cantitate de 1000 kg orz pentru încolțit. Această cantitate trebuia manevrată cu furca și cu lopata, în afară de transportul cu brațele a sacilor plini, cu care trebuiau reumplute despărțiturile, după golirea lor. Așa dar, odată cu munca în slădăria propriu zisă, muncitorii de la această secție mai erau obligați să care cu spinarea în decursul schimbului de 8 ore, de la 1200—1500 kg slad pentru măcinat.

Se înțelege că în asemenea condiții de muncă, sladul preparat lăsa foarte mult de dorit, din punct de vedere al calității.

Aceste probleme au frămîntat multă vreme colectivul de tehnicieni ai întreprinderii care, ajutați de conducere și de comitetul sindical, sub directa îndrumare a organelor de partid, au studiat posibilitatea ameliorării condițiilor de muncă la secția slădărie. Treptat-treptat, au fost aduse o serie de îmbunătățiri provizorii iar în anul 1955 prin ridicarea unui local special și aplicarea unei mecanizări temeinice, au fost înlăturate pentru totdeauna greutățile cu care au avut de luptat muncitorii de la această secție.

In noua slădărie care este o clădire spațioasă, luminoasă, bine aerisită, condițiile de muncă s-au îmbunătățit pe scară mare. Aici au fost montate diverse instalații și s-a prevăzut o serie de măsuri care asigură o perfectă tehnică a securității.

Ți-e mai mare dragul să intri azi în secția slădărie, unde tovarăși echipați cu haine de protecție lucrează la mașinile care asigură mecanizarea diferitelor operații, de la prepararea sladului pînă la începerea fazei de fabricație, operații care altă dată se făceau manual.

In prezent, orzul înmuiat nu se mai cară ca înainte cu sacii, în spinare. Aceștia se plasează pe ventile și sînt transportați printr-o conductă cu ajutorul aerului compresat de un motor electric.

Intorsul sladului în cele 6 despărțituri nu se mai face cu furca sau cu lopata. Acum e de-ajuns ca muncitorul să apese pe un buton, pentru ca motorul să pună în mișcare dispozitivul care mecanizează operația de amestec. Prin această mecanizare, calitatea sladului s-a îmbunătățit. O altă mecanizare importantă s-a realizat la măcinarea sladului reducîndu-se timpul de lucru pentru o șarjă de la 60 minute la numai 20 de minute.

In prezent, colectivul nostru mai este preocupat de o problemă foarte importantă, a cărei rezolvare pozitivă va desăvîrși la maximum procesul de mecanizare a producției noastre în secția slădărie. Este vorba de asigurarea unui mijloc mecanizat pentru transportul sladului la măcinat. De altfel, problema este în studiul tehnicienilor noștri. Ei au conceput o nouă mașină în acest sens, care în curînd va fi gata și va intra în funcțiune.

Față de noile condiții de muncă cerute în secția de slad, toți muncitorii au sarcina de onoare să-și intensifice munca pentru a obține rezultate cît mai bune.

JUNG IOSIF
corespondent

Pentru o cît mai justă rezolvare a problemelor de producție în întreprindere

Urmînd exemplul colectivelor fruntașe din întreprinderile sectorului industriei alimentare, muncitorii și tehnicienii de la Atelierul central al Direcției generale a tutunului desfășoară o luptă intensă pentru a asigura la timp și în bune condiții aprovizionarea cu piese de schimb a întreprinderilor industriale din ramura tutunului.

Comitetul de întreprindere și conducerea atelierului avînd sprijinul larg al organizației de partid, se îngrijesc în permanență să creeze colectivului de muncă cele

mai bune condiții pentru realizarea unei producții în continuă creștere și de cea mai bună calitate.

Un exemplu concret al rezultatelor obținute de muncitorii și tehnicienii de la Atelierul central al Direcției generale a tutunului sînt depășirile de plan, cum a fost de pildă, în luna iunie a. c. cînd producția globală a fost depășită cu 32,9%, iar planul de producție-marfă a fost realizat în proporție de 110%.

Un rol de seamă în obținerea unor astfel de rezultate îl are întrecerea socialistă în care s-a antrenat cu entuziasm cea mai mare parte a colectivului sub lozinca: „Pentru o producție sporită, pentru piese de cea mai bună calitate". Avîntul întrecerii a făcut posibil ca Atelierul central să poată planifica o producție anuală de 1700 piese de schimb, din care unele sînt destinate unor întreprinderi industriale ce nu aparțin ramurii tutunului. In afară de acestea au mai fost produse încă circa 200 de piese peste planul prevăzut, piese destinate reparării mașinilor defectate întîmplător în cursul anului.

Din zi în zi crește numărul muncitorilor care dau produse peste plan. In rîndurile colectivului sînt muncitori care printr-o activitate neobosită se mențin fruntași în producție de aproape doi ani, dînd în fiecare zi cîte 2—2,5 norme și constituind prin aceasta un exemplu și un puternic imbold de muncă pentru întregul colectiv.

In această privință pot fi dați ca pildă muncitorii din brigada de frezori „23 August" condusă de tov. Paraschiv Dumitru care în luna iunie a. c. au depășit sarcinile de plan cu 232%.

Rezultate frumoase au obținut și ajustorii Poenaru Gheorghe, Popov Vasile și Adjudeanu Constantin. In aceiași lună ei și-au implinit sarcinile de producție în proporție de 235%.

Exemplul lor a fost urmat de tinerii muncitori care în cea mai mare parte au învățat meseria în această întreprindere și care și-au îmbogățit cunoștințele profesionale la locul de muncă, ajutați cu dragoste de meșteri și tehnicieni. O bună dovadă a felului cum tinerii și-au însușit calificarea profesională la locul de muncă, o dau rectificatorul Cador Ioan, candidat de partid, care pe luna iunie a produs peste plan cu 64% mai multe piese și Bicu Ioan, cel mai tînăr strungar din întreprindere, care a avut în luna iunie o depășire a normei de 133%.

Ca ei mai sînt mulți alți tineri. Printre aceștia se remarcă și tinerele Stoenici Dina și Constantin Eugenia de la secția benzi. Amîndouă sînt de multă vreme fruntașe în producție datorită depășirii normei între 40—50% și realizării unor produse de calitate bună.

Tot atît de apreciate sînt și succesele dobîndite de muncitoarele Popescu Teodora, Ion C. Maria, Ionescu Teodora, Silișteanu Daniela și altele care dau cu 30-70% mai multe produse peste plan.

Pentru muncitorii și tehnicienii Atelierului central al Direcției tutun este îndeobște cunoscut faptul că succesul întrecerii socialiste și obținerea unor astfel de succese au fost posibile, pe deoparte, datorită măsurilor tehnico-organizatorice aplicate în ultimul timp ca rod al consfătuirilor de producție ținute cu întregul colectiv și pe de altă parte, extinderii în toate secțiile a metodei de înaltă cultură în producție.

Astfel, ca urmare a mecanizării celor două urzitoare de la secția benzi, productivitatea muncii a crescut cu sută la sută. De asemenea, prin automatizarea avansului la strungul „Kopfbank" calitatea produselor s-a îmbunătățit simțitor, creindu-se posibilitatea ca un muncitor să poată lucra la două mașini deodată.

La fel, instalarea celor două macarale diferențiale în secția strungărie, a adus după sine ușurarea cu mult a efortului fizic și manipularea mai rapidă a pieselor ce urmează a fi prelucrate.

La una din ultimele consfătuiri făcîndu-se o analiză a felului cum a crescut și s-a dezvoltat procesul de mecanizare, s-au mai adus propuneri noi care urmează să fie studiate spre a se lua măsuri de înfăptuire în măsura posibilităților. Printre aceste propuneri figurează instalarea unui cuptor la secția forje care va crea noi posibilități pentru mărirea producției și productivității muncii cu aproximativ 50%, realizîndu-se totodată însemnate economii.

In cadrul noilor măsuri propuse urmează să se facă o determinare a consumului specific de bumbac și materie auxiliară, determinîndu-se totodată prețul de cost la toate sortimentele de benzi în vederea urmăririi reducerii acestui important indice de plan.

O măsură care a fost primită cu multă însuflețire este aceea a organizării în cadrul întreprinderii a unui curs de calificare. De pe acum s-au și înscris să urmeze cursul un număr de 30 de muncitoare.

Consfătuirile de producție au scos la iveală și unele lipsuri care mai dăinuiesc și pentru care s-au luat măsuri de îndreptare. Una din lipsuri privește direct conducerea atelierului care n-a stimulat mișcarea de inovații. De la 1 ianuarie 1955 pînă în prezent nu s-a înregistrat decît o singură inovație.

Acest lucru se datorește faptului că întreprinderea are un cabinet tehnic cu activitate necorespunzătoare. Niciodată colectivul cabinetului tehnic, condus de tov. inginer șef Grigorescu Gh., nu a analizat serios această problemă și n-a urmărit mai îndeaproape perfecționările ce trebuie aduse utilajului tehnic, nu s-a preocupat de ridicarea calificării muncitorilor, nu a hotărît în mod precis care sînt posibilitățile pentru stabilirea unor norme de producție corespunzătoare mijloacelor existente.

Așa de pildă, cererilor muncitorilor de a se verifica și stabili normele de producție la secția benzi, au fost luate în considerare cu întîrziere, iar soluțiile date nu sînt satisfăcătoare deoarece nu

s-a stabilit o concordanţă necesară la toate operaţiile şi în special la năvodit.

Pentru lichidarea cît mai urgentă a acestor lipsuri, este necesar să se treacă de urgenţă la o analiză a situaţiei existente, luîndu-se măsuri ca toate problemele producţiei să fie soluţionate la înălţimea sarcinilor ce revin întregului colectiv.

Prin secţiile fabricii de conserve „Mureşeni"

In incinta fabricii de conserve de legume şi fructe „Mureşeni" din Regiunea Autonomă Maghiară se văd semnele unei însufleţite frămîntări.

In vederea noului sezon reparaţiile capitale au început încă din luna aprilie. Astfel, au fost reparate o parte din maşinile de la secţia de conserve de legume, maşinile de închis cutii şi borcane, batozele şi trioarele de mazăre, duplicatele pentru fierberea materiei prime; s-au reparat sau au fost schimbate ventilele de apă, abur şi aer la autoclave etc. De asemenea este în curs de pavare întreaga curte a fabricii.

In centrul atenţiei colectivului de conducere a stat încheierea la timp a contractelor în vederea asigurării materiei prime necesare conservelor: mazăre, fasole, ardei, roşii, dovlecei în floare etc. Astfel, planul de contractări la mazăre a fost îndeplinit în proporţie de 119%, la fasole în proporţie de 114%, la roşii 113%.

Succesele obţinute în privinţa contractărilor se datoresc în primul rînd avantajelor oferite de stat producătorilor. Dar şi conducerea întreprinderii a sprijinit cu hotărîre acţiunea de contractare printr-o muncă pe teren de zi cu zi. Tot pentru impulsionarea colectărilor, echipa culturală a fabricii a dat în lunile martie şi aprilie o serie de spectacole în comunele Săbed, Chendul Mic, Bălăuşeni, Sărăţeni etc. care au avut un bun efect mobilizator în acţiunea de contractare.

Anul acesta Ministerul Industriei Alimentare a sprijinit în mod susţinut acţiunea de pregătire a sezonului. Atît prin instrucţiuni cît şi prin îndrumări directe, date de organele trimise pe teren, s-a reuşit să se mobilizeze întreg colectivul fabricii în acţiunea de colectări pentru campania ce urmează. Intre timp fabrica a fost dotată cu încă două camioane „Zis", cu o maşină „Pobeda" de închis borcane în vid şi aprovizionată cu materialele necesare bunei desfăşurări a campaniei de fabricaţie, cum este de pildă tabla pentru confecţionarea cutiilor şi capacelor de borcane.

★

In secţia dogărie domneşte mare animaţie. Tovarăşul Mozes Mihai, şeful secţiei, controlează şi organizează cu multă răbdare activitatea fiecărui muncitor din secţie. Printre cei 20 tovarăşi ai secţiei, cei mai harnici şi pricepuţi sînt: Tomaşi Andrei, Kerekeş Ion, Szabo Alexandru. In această secţie se fac şi se repară trimestrial mii de butoaie. Dintre muncile mai grele ale secţiei de dogărie, care în trecut se executau manual, erau şi tăierea fundului butoaielor, tăierea gardinei şi formarea profilului capătului de la fundul butoaielor. Toate aceste munci se fac acum mecanic, în urma realizării unei maşini cu freze.

In secţia tîmplărie, condusă de maistrul Grosz Alexandru, se execută tot felul de lăzi, căruţe, mobile şi alte lucrări de tîmplărie necesare întreprinderii. Printre tovarăşii fruntaşi în muncă se numără: Gălăţeanu Ion, care îşi depăşeşte norma zilnică cu 80—100 la sută, Pereş Iuliu cu 25 la sută depăşire şi alţii.

Şi în această secţie se dă o mare atenţie inovaţiilor. Astfel mecanicul Költze Francisc a realizat un polizor mecanic pentru ascuţitul fierăstraielor panglică, cu ajutorul căruia se obţin economii anuale de 13.500 lei.

In secţia cutii, munca este în toi. Fiecare operaţie se face cu multă atenţie şi precizie. Şeful secţiei, tovarăşul Betyár Mihai urmăreşte activitatea fiecărui muncitor dînd îndrumările necesare şi sprijin în muncă fiecărui tovaraş. Candidatul de partid Birtolom Iholya, de la maşina de presat capace, depăşeşte norma zilnică cu 60%; tovarăşa Ogyagaşi Katalina lucrează la maşina de lipit cauciucul la capace depăşind norma zilnică cu 25%, iar Farcaş Iuliana depăşeşte cu 15% norma zilnică, la maşina de rolat capace.

Secţia de întreţinere are un rol important în pregătirea sezonului. Aci se realizează prototipul tuturor aparatelor propuse de inovatorii fabricii, se execută reparaţiile autocamioanelor, se efectuează unele piese de schimb pentru utilajele fabricii şi se fac orice fel de reparaţii.

Mişcarea inovatorilor din întreprindere este încurajată în permanenţă, datorită cărui fapt s-au şi obţinut în această direcţie unele succese. Astfel, în anul 1953 s-au înregistrat 26 inovaţii dintre care au fost acceptate 20. Economiile realizate în 1953 de pe urma inovaţiilor introduse în producţie, numai pe lunile octombrie-decembrie au atins suma de lei 123.276. In anul 1954 au fost făcute alte 28 propuneri de inovaţii. Preocupaţi de mecanizarea muncilor cu un volum mare, de economisirea de materii prime şi auxiliare şi de îmbunătăţirea calităţii produselor, inovatorii au propus o serie de aparate şi dispozitive de pe urma cărora s-au înregistrat îmbunătăţiri serioase în activitatea întreprinderii.

La propunerea tovarăşilor ing.

Szente Béla şi Erdely Béla — maistru, s-a trecut la fabricarea siropului pe cale rece. Noul produs este mai bogat în vitamine şi îşi păstrează aroma. Primele 9 tone din noul produs au şi fost expediate pentru a fi date în consum. Printre propunerile de inovaţii trimise ministerului spre aprobare se pot cita: „Reducerea timpului de sterilizare a conservelor" propusă de tovarăşul Poty Gheza; „Lăcuirea tablei negre", inovaţie propusă de tovarăşii Béla Szente şi Dr. Horváth Atila. Prin această inovaţie se propune înlocuirea cositorului la acoperirea tablei negre folosită la cutiile de conserve, printr-un lac obţinut prin condensarea fenolului. S-au mai făcut de asemenea o serie de propuneri de inovaţii cu privire la înlocuirea inelelor de cauciuc, folosite la capacele borcanelor de conserve, cu pastă de cauciuc, înlocuirea capacelor de lemn la lăzile de marmeladă cu capace de carton, procedeu pentru ambalarea marmeladei în condiţii mai igienice etc.

In secţia de conserve şi legume au şi fost fabricate primele cantităţi de conserve de mazăre. Tovarăşul Hartl Iuliu şeful secţiei, supraveghează sortarea automată a mazării, controlează dacă la sterilizare se respectă condiţiile tehnice etc. Tovarăşele Szöke Sara şi Antal Ana — fruntaşe în producţie — alături de celelalte tovarăşe din secţie, umplu borcanele cu mazăre, folosind cu multă pricepere timpul de lucru şi obţinînd depăşiri însemnate ale normei zilnice. In încăperea vecină a aceleaşi secţii tovarăşii Paisz Alexandru şi Grăsoiu Florea supraveghează autoclavele în care se face sterilizarea primelor conserve de mazăre pe anul acesta. Pînă la 24 iunie a. c. au fost livrate din această secţie 30 tone conserve de mazăre.

Fabrica de conserve de legume şi fructe „Mureşeni" se numără printre întreprinderile din industria alimentară care şi-au îndeplinit planul cincinal înainte de termen (pînă la 31 mai a. c.). Ea are toate condiţiile să obţină noi succese în acest sezon. Depinde de hotărîrea muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor, de spiritul organizatoric al conducerii fabricii, de sprijinul şi îndrumarea comitetului de întreprindere, care, sub îndrumarea organelor de partid să ia din timp toate măsurile, astfel încît noul sezon să însemne noi succese în lupta oamenilor muncii din industria alimentară pentru a pune pe piaţă produse din ce în ce mai multe, mai ieftine şi de calitate mai bună.

Roadele aplicării metodelor sovietice

Trecuse un an şi jumătate de cînd oamenii muncii din fabrici şi uzine începuseră desfăşurarea rodnicei activităţi pentru realizarea măreţelor sarcini din cadrul primului nostru plan cincinal. In această perioadă eu eram la şcoala profesională a Ministerului Industriei Alimentare. Imi alesesem specialitatea de rafinator de spirt şi învăţam cu multă stăruinţă.

Aşteptam cu nerăbdare să lucrez în producţie, într-una din fabricile de spirt din ţară, pentru a-mi desăvîrşi calificarea profesională prin împletirea cunoştinţelor teoretice însuşite în şcoală, cu munca practică. Doream ca alături de ceilalţi muncitori, să lupt şi eu pentru îndeplinirea şi depăşirea planurilor de producţie anuale, în scopul terminării înainte de vreme a planului cincinal

La şcoală am învăţat despre experienţa dobîndită de muncitorii sovietici în domeniul rafinării spirtului şi despre metodele lor de muncă. Şi într-adevăr, după terminarea şcolii, în anul 1952, am început să lucrez la fabrica de spirt din Ghidigeni, ca rafinator de spirt.

Cunoscînd în mod teoretic principiul de funcţionare al aparatelor de rafinare, am început să urmăresc şi să controlez în mod practic toate instalaţiile, spre a-mi da seama dacă în cele 480 minute ele funcţionează din plin şi în mod normal. Cu această ocazie am constatat că funcţionează bine, aşa că mie îmi rămînea doar să le îngrijesc şi să folosesc din plin orele de lucru.

De aceea ca responsabil al brigăzii de bună calitate, am organizat munca întregii brigăzi după metoda V. Hrisanova, a graficului orar. Dar numai folosirea acestei metode, am socotit că nu e deajuns şi am hotărît să aplicăm şi alte metode sovietice, tot atît de preţioase.

Cu ajutorul maiştrilor şi al inginerilor din fabrică, am început să aplicăm cele două procedee îmbinate, Pirov şi Gladilin, care constau în îmbunătăţirea procesului de rafinare şi care aduc serioase avantaje fabricii. Folosind aceste procedee, brigada noastră reuşeşte să producă zilnic cu peste 4% mai mult spirt rafinat decît prevede norma. Totodată, calitatea spirtului s-a îmbunătăţit cu 5%, iar prin micşorarea cantităţii de frunţi-cozi supuse rerafinării, se reduce cu 3% consumul de combustibil.

De asemenea, prin folosirea metodei Gratianov, de tratare chimică a spirtului brut, se asigură o calitate mai bună spirtului.

In cadrul brigăzii noastre de rafinatori de spirt, toţi muncitorii se află în întrecere pentru depăşirea sarcinilor de plan şi îmbunătăţirea calităţii spirtului. Ca urmare a acestui fapt şi a folosirii temeinice a metodelor sovietice, brigada noastră de calitate a adus o contribuţie de seamă la realizarea sarcinilor ce reveneau fabricii din planul cincinal, care au fost îndeplinite încă de la 28 aprilie a. c.

ION ROTARU
muncitor fruntaş în secţia spirt rafinat a fabricii de spirt Ghidigeni

Pentru ridicarea nivelului profesional al inginerilor şi tehnicienilor din industria zahărului

Fabricile de zahăr dispun de instalaţii complexe care nu sînt însă întotdeauna din cele mai moderne şi care cer tehnicienilor responsabili de folosirea lor, un nivel superior de pregătire.

Spre deosebire de alte ramuri, în fabricile de zahăr unde predomină caracterul sezonier al producţiei, cunoştinţele practice nu pot fi însuşite, decît numai după 5—6 ani de activitate efectivă.

De aceea, se impune acordarea unei atenţii deosebite problemei ridicării profesionale a tehnicienilor din industria zahărului.

Condiţia indispensabilă ridicării calificării profesionale a unui inginer sau tehnician, este urmărirea literaturii noi de specialitate. De multe ori, din diferite motive, acest lucru este neglijat de către tehnicienii noştri.

De un real folos în ridicarea calificării personalului de ingineri şi tehnicieni, sînt de asemenea revistele de specialitate şi cu deosebire revista sovietică „Saharnaia Promîşlennosti". Intrucît inginerii şi tehnicienii nu au întotdeauna posibilitatea de a citi cu regularitate această publicaţie, prelucrarea ei în colectiv se impune ca o primă necesitate. Este de dorit ca la apariţia fiecărui număr nou al revistei să se încredinţeze unui tovarăş din rîndul inginerilor şi tehnicienilor sau tinerilor specialişti, sarcina de a pregăti referate şi expuneri pe baza materialului ales din revistă.

Direcţia generală a zahărului şi produselor zaharoase va trebui să organizeze în cadrul fiecărei fabrici un ciclu de conferinţe stabilind subiecte strîns legate de producţie. In acest scop, tot prin grija Direcţiei generale se va traduce şi difuza în fabrici, prin I.D.T., documentaţia de specialitate necesară.

Obligaţia fiecărui inginer şi tehnician este să cunoască întreg utilajul şi schema conductelor, rolul fiecărei piese, al fiecărui robinet dispozitiv, automat şi al fiecărui rezervor. Studiul amănunţit al utilajului şi schemelor conductelor va ajuta pe ingineri să conducă cu pricepere fabrica.

Una din măsurile cele mai importante pentru ridicarea nivelului profesional, este studierea în grup a fabricii în toate detaliile ei. Odată pe săptămînă, după încetarea lucrului, întregul colectiv de ingineri, tehnicieni şi maiştri se va organiza în grupe, studiind fabrica după un plan şi un grafic dinainte întocmit. Conducerea acestor grupe va fi încredinţată şefului de producţie, mecanicului şef şi şefului chimist. In componenţa grupei trebuie să intre: fierbătorii, maiştrii de la secţia brut şi rafinărie, electricianul, inginerul de schimb şi chimistul de schimb.

Tovarăşii care intră în componenţa grupei vor executa din timp scheme sumare tehnologice asupra circulaţiei aburului, a apei, a zemei etc.

Scopul urmărit prin acest studiu este îmbunătăţirea funcţionării agregatelor, cunoaşterea cauzelor care frînează bunul mers al fabricii şi lichidarea deficienţelor ivite.

Inginerul şef trebuie să ia asupra sa supravegherea bunului mers al acestor studii, urmărind îndeaproape ridicarea calificării inginerilor şi tehnicenilor din fabrică, atît în colectiv, cît şi individual.

Este bine ca odată pe an, unii dintre specialiştii fabricilor să fie chemaţi să ia parte la cursuri speciale de ridicare profesională organizate de Direcţia generală a zahărului şi Direcţia tehnică din M.I.A. După terminarea cursurilor aceşti tovarăşi pot transmite cunoştinţele însuşite şi celorlalţi tehnicieni şi ingineri din fabrică.

Credem că metodele indicate de noi pentru ridicarea calificării specialiştilor ar putea fi şi mai folositoare şi cu efecte mai bune, dacă studiul teoretic va fi îmbinat cu aplicaţia practică în producţie.

Problemele care privesc sectorul de specialitate şi care prin noile cercetări efectuate fie în ţară fie în străinătate, reprezintă un interes deosebit, vor trebui tratate în cadrul consfătuirilor organizate de cercul A.S.I.T. cu ajutorul cabinetului tehnic, la care să participe toţi specialiştii fabricilor.

Pentru o mai bună pregătire tehnică de specialitate se cere şi un studiu politic la un nivel corespunzător. De aceea, paralel cu activitatea de ridicare a calificării tehnice profesionale, specialiştii noştri trebuie să-şi ridice nivelul lor politic şi ideologic. Numai în acest fel vom contribui la îmbunătăţirea calitativă a muncii noastre, făcînd din ea o pîrghie solidă în îndeplinirea sarcinilor puse în faţa noastră în vederea sporirii producţiei de zahăr.

★

N. R. Problema tratată în acest articol este departe de a avea un caracter limitativ. Ridicarea necontenită a nivelului cunoştinţelor tehnice ale specialiştilor noştri şi ale maselor de muncitori care tind spre o cît mai înaltă calificare profesională prin organizarea unor studii sistematice, este o problemă mult mai complexă care îmbrăţişează aspecte de o varietate deosebită.

Această problemă interesează toate ramurile din industria alimentară, fiecare bineînţeles, potrivit cu specificul respectiv.

Sarcinile ce se pun în momentul de faţă industriei noastre alimentare, pune pe prim plan problema îmbogăţirii cunoştinţelor de specialitate, cunoaşterea cît mai neîntîrziată şi adîncirea practică a progreselor pe care le înregistrează zi de zi industriile alimentare din Uniunea Sovietică şi din ţările de democraţie populară, ca şi generalizarea experienţei întreprinderilor noastre fruntaşe care au înregistrat în ultimul timp succese remarcabile.

Deşi articolul de faţă, în forma în care se prezintă, nu epuizează problemele în întregime, poate servi totuşi ca punct de pornire pentru o discuţie mai largă, la care invităm pe toţi inginerii şi tehnicienii din ramurile industriale ale industriei alimentare.

Este înafară de orice îndoială că propunerile şi sugestiile ce vor surveni într-o astfel de discuţie, pot servi ca bază organizării în fabricile noastre a studiului colectiv al problemelor care să contribuie la îndeplinirea obiectivelor legate de ridicarea nivelului profesional al inginerilor şi tehnicienilor din întregul sector al industriei alimentare

Acolo unde se pregătesc tinere cadre de specialişti

Armăşeşti este un sat ca oricare altul din satele noastre în care realizările din anii regimului de democraţie populară au trezit pe oameni la o viaţă nouă. Ca să ajungi la Armăşeşti, aşezat pe una din rarile ridicături ale Bărăganului. drumul de la mica gară a comunei trece printr-o pădurice cu copaci tineri. Aici a fost pe vremuri vestitul codru al Vlăsiei, în desimea căruia s-au zămislit legendarele isprăvi haiduceşti ale lui Iancu Jianu, spaima ciocoilor.

De la marginea pădurii se deschid în dreapta şi în stînga pepinierele bogate ale fermei horticole în care elevii Şcolii profesionale pentru cultura plantelor industriei alimentare se pregătesc să devină viitori specialişti ai acestor culturi.

După ce ai depăşit lanurile de grîu, orz, ovăz şi porumb care se leagănă în bătaia uşoară a vîntului, satul îţi apare ca un cuib de verdeaţă. In mijlocul lui, printre casele mărunte de ţară se înalţă faţada impunătoare a Şcolii profesionale, aşezată ca o vilă în mijlocul unei grădini cu pomi fructiferi printre care şerpuiesc straturi cu flori, alei albe, arbuşti cu coroana plină, completînd un decor de bună stare şi gospodărie îngrijită.

Cînd pătrunzi peste pragul şcolii te izbeşte aceeaşi rînduială, grija pentru curăţenie, pentru avutul şcolii. Peste tot, în clase, în dormitoare. în sala de mese, în laborator sau în bucătărie, mobilierul, fiecare lucru în parte străluceşte la locul lui ca într-o gospodărie bine întreţinută. Atunci îţi dai seama că în şcoala Ministerului nostru, în care cresc şi se călesc adevăraţi îndrumători în cultura plantelor industriei alimentare, s-a înrădăcinat o sănătoasă tradiţie de muncă creatoare un spirit social înaintat, care face cinste acestei instituţii modeste.

Pe culoarele şcoalei domneşte frămîntarea sfîrşitului de an. Sîntem în toiul examenelor şi zarva ridicată de glasurile tinerilor elevi ce-şi aşteaptă rîndul, îţi poartă gîndul, fără să vrei, la anii propriilor tale emoţii şcolăreşti.

Elevii au avut grijă să dea claselor fastul sărbătoresc al acestui moment solemn. Pe catedre şi pe primele bănci mîini grijulii au rînduit glastre cu flori. Elevii înşişi sînt îmbrăcaţi în haine de sărbătoare. E un pas hotărîtor în viaţa lor şi ei vor să întîmpine evenimentul aşa cum se cuvine.

Iat-o pe Chiriacescu Victoria din anul I. Faţa ei inundată de soarele care răzbeşte prin fereastre e numai zîmbet. A luat tocmai biletul, l-a citit cu atenţie şi a ieşit la tablă cu pas liniştit, gata să arate roadele unui an de învăţătură. La început problema i se pare grea. A zăbovit cîteva clipe şi a trecut direct în miezul problemei, răspunzînd clar şi precis. cu siguranţa elevului bine pregătit.

Nota 5 — o anunţă profesoara la fel de satisfăcută de cunoştinţele elevei căreia nu pregetă să-i spună şi cîteva meritate cuvinte de laudă. Peste o lună cînd îşi va termina practica, revenind în satul ei, Chiriacescu Victoria va povesti a lor săi despre succesele la învăţătură ale lui Milian Nicolae, Hainăroşie Ioana şi alţii care ca şi dînsa au dat răspunsurile cele mai bune la examen. Despre munca şi succesele ei vor vorbi îndeajuns notele din certificat.

Examenele s-au terminat. Ieşim pe terenurile experimentale ale şcolii ca să-i vedem la treabă pe viitorii îndrumători. Pe cuprinsul a 22 hectare sînt aşezate, una lîngă alta parcelele cu legume pentru conserve, o imensă grădină cu roşii, mazăre, morcovi, fasole, vinete, ardei, ceapă etc., apoi loturile cu plante oleaginoase : floarea soarelui, ricin, in de ulei, susan, alune de pămînt şi în sfîrşit, culturile cu sfeclă de zahăr şi tutun.

Pe cîmpurile experimentale ale şcolii — supravegheate îndeaproape şi de Institutul de cercetări alimentare — elevii au largi posibilităţi de pregătire. Aici învaţă ei cum se pot obţine în condiţii optime, recolte bogate, cum se pot smulge pămîntului roade din ce în ce mai multe.

Anul trecut, media pe raion la sfecla de zahăr a fost de 9000 kg la hectar, în timp ce de pe parcelele şcolii s-a obţinut o producţie de 52.800 kg sfeclă la hectar. In primăvara acestui an deasupra Armăşeştilor a stăruit vreme îndelungată un brîu de nori negri şi groşi, din care au căzut mai în fiecare zi mari cantităţi de ploaie, provocînd greutăţi în buna desfăşurare a muncilor agricole. Totuşi, elevii şcolii, ca şi ţăranii muncitori din comună, folosind fiecare ceas de vreme favorabilă au reuşit să-şi realizeze planul de însămînţări şi să efectueze primele lucrări de îngrijire a culturilor.

Desele ploi şi lipsa de căldură, au făcut să se deslănţuie peste cîmpuri dăunători care s-au năpustit cu lăcomie asupra culturilor. Dar elevii şcolii au stat de pază. Rînd pe rînd, cărăbuşul

pufos, gărgăriţa sfeclei, răţişoara, viermele sîrmă, murgociul sau buha semănăturilor şi cîte altele au mai fost şi-au găsit sfîrşitul îmbăiaţi în nitroxan.

Prima apariţie a gărgăriţei sfeclei de zahăr, a fost semnalată într-o seară, de elevul Mincu Tănase din anul II. A doua zi la orele 4, cu 2 ore înainte de a suna deşteptarea, echipele conduse de utemiştii Ristea Stan, Creţoiu Olimpia, Manea Alexandrina, Chiriacescu Elena, Păun Florea şi alţii, au pornit la cîmp şi au început lupta împoriva invaziei gărgăriţelor. Apoi, firicelele de sfeclă tăiate de mandibulele gărgăriţelor, au fost înlocuite.

In zilele următoare, sub căldura soarelui, care în sfîrşit s-a revărsat cu dărnicie, sfecla a prins să crească cu repeziciune şi să se dezvolte minunat. In auzul şi sub privirile pline de mîndrie ale elevilor, profesorul Anegroaie, ne spune că anul acesta speră să obţină o producţie medie la hectar de circa 60—65.000 kg sfeclă de zahăr.

M-am oprit lîngă elevul Mincu Tănase, şi l-am întrebat printre altele, ce părare are despre şcoala în care învaţă. Răspunsul lui, „în şcoala aceasta am devenit om" îmi stăruie în minte, ca un omagiu adus celor ce-şi închină viaţa, creşterii şi educării tinerelor generaţii.

Sîrguincioşi la învăţătură, bine chivernisiţi în gospodăria şcolii lor, meşteri pricepuţi ai recoltelor experimentale, elevii şcolii profesionale din Armăşeşti ştiu bine că toate acestea nu se îmbină cum trebuie fără participarea la activitatea cultural-socială a satului în care-şi făuresc viitorul. Serbările de la şcoală sînt bucuria ţăranilor muncitori din sat. Adesea forţele artistice ale şcolii se alătură programelor căminului cultural.

In lipsa unui profesor de muzică, Dinu Alexandrina, elevă în anul III, a organizat un cor bine închegat; eleva Stan Rada interpretează cu măiestrie cele mai frumoase cîntece, iar Ioniţă Gheorghe şi eleva Hainăroşie Ioana, organizatorii echipei de dansuri a şcolii, au devenit cunoscuţi în comună ca cei mai buni dansatori.

Elevii şcolii sînt de asemenea cunoscuţi de la emisiunea staţiei locale de radioficare la care îşi dau foarte des concursul.

Sportul, în şcoala profesională din Armăşeşti, cunoaşte o largă dezvoltare.

Directorul şcolii tov. Petre Ştefan şi profesorul Anegoaie Constantin sînt ei înşăşi absolvenţi ai şcolii din Armăşeşti. Primul funcţionează în şcoală din anul 1926 şi al doilea din anul 1932.

Trecerea anilor şi-au lăsat urmele nu numai în tîmplele lor ninse, dar şi în inimile elevilor, cărora cu dragoste părintească le-au transmis cunoştinţe din cunoştinţele lor.

„Intr-o zi — începe să-mi povestească tov. director Petre Ştefan — am fost chemat la minister. Sosind în Gara de Nord m-am întîlnit cu un fost elev de al meu, astăzi profesor universitar. Cum m-a văzut — cu toată împotrivirea mea — mi-a luat geamantanul din mînă, apoi luîndu-mă de braţ, m-a condus pînă la minister. Bucuria pe care i-am citit-o în ochi atunci cînd m-a văzut, mi-a umplut inima de o adîncă mulţumire. Vedeţi, meseria noastră este modestă, dar ea ne oferă satisfacţii morale deosebit de înalte".

Şi profesoara Rădulescu Tereza numără 12 ani de activitate didactică în şcoala aceasta şi se simte legată de ea cu mii de fire.

Vorbe de laudă se pot spune despre majoritatea tovarăşilor care muncesc în şcoala profesională de industrii alimentare din Armăşeşti începînd cu directorul pînă la bucătăreasa şcoalei, tovarăşa Fişie tot aşa de bine cunoscută şi preţuită de elevi pentru devotamentul părintesc cu care se îngrijeşte de hrana lor.

Soarele se pregătea de culcare, cînd trenul personal pornind din tăcuta staţie a acestui sat din Bărăgan, ne purta spre Bucureşti, cu un adînc sentiment de simpatie pentru şcoala în care se pregătesc tinere cadre de îndrumători în tehnica de cultură a plantelor necesare industriei alimentare.

MACARIE AUGUSTIN
din Direcţia de cadre şi învăţămînt

Realizarea înainte de termen a sarcinilor

Problema sporirii continue a producției și productivității muncii, a îmbunătățirii calității produselor constituie preocuparea cea mai de seamă pentru colectivul fabricii „Unirea".

Ca urmare a succeselor obținute la începutul anului, activitatea a fost intensificată și mai mult, iar prin analizarea posibilităților existente, s-a urmărit realizarea unei producții sporite, pentru îndeplinirea înainte de termen a prevederilor planului cincinal.

Pe această linie, colectivul de conducere, îndrumat de către organizația de partid, a întocmit un plan de măsuri tehnico-organizatorice care prevede utilizarea mai rațională a forțelor de muncă, folosirea la maximum a timpului de producție, organizarea mai temeinică a locurilor de muncă și folosirea întregii capacități a mașinilor. Aceste măsuri au avut ca obiectiv îndeplinirea înainte de termen a planului cincinal.

Una din măsurile luate a avut în vedere ridicarea calificării muncitorilor. Aceasta a dat posibilitate să se facă repartizarea forțelor de muncă după capacitatea profesională a fiecăruia, ceea ce a avut ca rezultat creșterea randamentului muncii. Așa de pildă, utemistul Ramis Osman și tînărul Dărăban Anghel ridicîndu-și calificarea au contribuit la buna funcționare a mașinii, devenind astfel fruntași în producție.

Organizația de partid sprijină efectiv lupta pentru realizarea planului cincinal înainte de termen Agitatorii au fost pregătiți cu atenție pentru a stimula activitatea muncitorilor aflați în întrecere socialistă, iar prin exemplul lor personal nu numai că s-au situat în fruntea întrecerii, dar au antrenat în muncă întregul colectiv.

Astfel, comunista Ungureanu Elena, șefa secției expediții, își depășește planul lunar cu 59%, iar comunista Senie Asan, tăietoare, cu 90%. Ea a realizat într-o singură lună economii de peste 700 lei

Exemplul acestor comuniste a fost urmat de utemista Brobonea Elena, fierbătoare, care și-a depășit planul cu 70% realizînd economii de 1700 lei. Fochistul Rîmniceanu Ion a devenit fruntaș în muncă datorită bunei întreținere a mașinilor și economisirii unei importante cantități de combustibil.

Ca o consecință a măsurilor luate și ritmului viu al întrecerii socialiste, s-au putut obține rezultate frumoase. Pe primele 5 luni ale acestui an, planul de producție a fost depășit, fabrica „Unirea" producînd peste planul acestei perioade 58 tone produse zaharoase.

Pe linia îndeplinirii înainte de termen a prevederilor planului cincinal, în centrul atenției colectivului nu a stat numai producția globală ci și realizarea sarcinilor la toți indicii. Odată cu depășirea planului de producție s-a înregistrat și o creștere a productivității muncii cu 64%; fondul de salarii a fost consumat în proporție de numai 44,% în timp ce cîștigul mediu lunar al muncitorilor a crescut cu 17%. A fost îndeplinită sarcina de reducere a prețului de cost, realizîndu-se totodată în proporție de 100% planul pe sortimente.

Aceste realizări au creat condiții pentru îndeplinirea prevederilor planului cincinal la toți indicii înainte de termen. Colectivul nostru de muncitori, ingineri, și tehnicieni va lupta cu hotărîre pentru traducerea în viață a angajamentului luat în această direcție, cunoscînd că îndeplinirea cu cinste a sarcinilor planului cincinal contribuie la dezvoltarea economiei noastre naționale și la asigurarea unei vieți tot mai fericite și îmbelșugate.

Secția patiserie a unei fabrici de produse zaharoase

Din activitatea întreprinderii „Macul Roşu“

In luna mai 1955, planul de producţie al fabricii noastre a fost realizat şi depăşit cu 108,4%, dîndu-se peste plan 2493 kg compuşi pentru parfumarea săpunului, 125 kg arome pentru fabricile de produse zaharoase şi 76 kg parfumuri. In acelaşi timp productivitatea muncii a crescut cu 4,6%. Aceste realizări ca şi realizarea sarcinii speciale de a îmbunătăţi calitatea produselor noastre, au fost posibile datorită măsurilor tehnico-organizatorice aplicate în ultimul timp.

Colectivul fabricii noastre a pus la punct şi a produs 21 de sorturi noi de compoziţii pentru săpun, 3 sorturi de apă de colonie şi 2 de parfum.

Un colectiv alcătuit din muncitori, ingineri şi tehnicieni, a lucrat cu multă conştiinciozitate şi competenţă la realizarea unor formule noi pentru compoziţiile de parfumare a săpunurilor, formule care, experimentate, au fost admise şi introduse în producţie.

In vederea ridicării nivelului profesional al colectivului, s-a organizat o serie de conferinţe pentru ingineri, tehnicieni şi maiştri. Prima conferinţă a fost ţinută de ing. A. Bercu, şeful producţiei.

In fabrica noastră se aplică cu mult succes metodele înaintate sovietice Ciutkih, Voroşin şi Jandarova. Ca rezultat al întrecerii socialiste, s-au evidenţiat la secţiile sinteze-organice tovarăşii: Măgureanu Petre, Iamandi Vasile, Crăciun Constantin, Reimer Mihail şi alţii. La secţia colonie, echipele nr. 11, 3, 8 şi 10 conduse de tovarăşele: Anton Veronica, Caragea Jeana, Ştefănescu Mioara şi Marinescu Florica, au depăşit normele cu 35—38%. Pentru calitatea produselor şi prezentarea lor s-a evidenţiat echipa nr. 4 condusă de tovarăşa Sandu Elena ; la secţia arome, grupa V-a sindicală cu organizatoarea de grupă Drulea Rozica, şi-a luat angajamentul de a economisi hîrtia de ambalaj, folosind ambalajul în care vin sticlele, angajament care a fost depăşit.

In întreprinderea noastră mai dăinuiesc unele lipsuri serioase. Menţionăm ca o lipsă a conducerii şi a noastră a tuturora, faptul că curăţenia a lăsat de dorit, în special la unitatea din strada Baicului.

Lipsa de preocupare faţă de pregătirea cadrelor de producţie s-a manifestat şi cu ocazia ţinerii examenelor de calificare la locul de muncă, examene organizate cu mare întîrziere.

In ce priveşte colectivul de inovaţii şi invenţii, trebuie arătat faptul că acesta nu ţine regulat şedinţele planificate, care trebuie să aibă loc în fiecare lună.

In curînd se va pune în funcţie o nouă mecanizare la secţia colonie datorită căreia este de aşteptat ca multe din lipsurile existente să dispară, să se poată lucra mai mult, mai bine şi mai uşor, aşa cum în parte se lucrează la secţia arome, unde o mică mecanizare a fost pusă în funcţie încă de mult.

Eforturile colectivului nostru în scopul obţinerii unei producţii sporite şi de calitate cît mai bună s-au bucurat de aprecierea oficială prin decorarea unora din tovarăşi care şi-au cîştigat merite deosebite în producţie. Astfel, au fost decoraţi cu Medalia Muncii: tov. inginer şef Hirsch şi tovarăşa Drulea Rozica, muncitoare la secţia arome.

PACH SOLY
corespondentă

Fabricile de conserve în plină campanie de producţie

Fabricile de conserve au făcut intense pregătiri în vederea desfăşurării activităţii din cadrul campaniei de fabricaţie. Anul acesta ramura industriei conservelor are sarcina de a realiza o producţie sporită şi de bună calitate, la un preţ de cost cît mai redus.

Spre realizarea acestor obiective se îndreaptă în momentul de faţă eforturile tuturor fabricilor de conserve, ale căror colective luptă cu însufleţire să-şi realizeze sarcinile ce le revin.

Pregătiri intense pentru fabricarea conservelor şi compoturilor s-au făcut şi la fabrica „Fructul romînesc" din Craiova.

Pe baza propunerilor făcute de muncitori şi tehnicieni, conducerea administrativă a luat numeroase măsuri care să asigure buna desfăşurare a producţiei. In afară de acestea, au fost reamenajate sălile de fabricaţie. Ţinîndu-se seama de faptul că în aceste săli se produce în permanenţă abur, partea superioară a pereţilor şi tavanul au fost vopsite în ulei, iar podelele cimentate şi pardosite cu mozaic.

Paralel cu aceste măsuri, conducerea administrativă a fabricii de conserve „Fructul romînesc" s-a preocupat şi de problema asigurării cantităţilor de materie primă necesară pe toată durata sezonului de vară, încheind numeroase contracte pentru livrarea legumelor cu ţăranii muncitori din comunele Tuglui, Ghercşti, Pielşti, Teasc, Malu Mare, Bratovoeşti etc. precum şi cu gospodăriile agricole de stat Breasta, Corneşti, Timbureşti şi altele. Faţă de 430 ha planificate a fi contractate s-au încheiat contracte pentru 540 ha, dintre care 80 ha cu gospodăriile agricole de stat şi 460 ha cu ţărani muncitori din sectorul individual, planul de contractări fiind depăşit cu 25,5%.

Incepînd cu data de 1 iunie a.c. fabrica „Fructul romînesc" a început să preia cantităţi însemnate din legumele contractate, trecînd la fabricarea conservelor. Ţăranii muncitori din comuna Drănic au livrat fabricii 14 vagoane mazăre verde, cei din comuna Tuglui 8 vagoane, iar ţăranii muncitori din comunele Pieleşti şi Ghercşti, cîte 4 vagoane.

In primele 20 de zile de activitate ale lunii iunie, colectivul fabricii „Fructul romînesc" şi-a depăşit sarcina de plan la fabricarea conservelor cu 12%.

Incepînd cu data de 23 iunie a.c. colectivul fabricii „Fructul romînesc" a trecut la fabricarea conservelor din fasole păstăi, galbenă şi verde, urmînd să se înceapă şi fabricarea de compoturi din fructe.

★

In plină campanie de producţie se află şi fabrica de marmeladă din Vidra. Pregătirile făcute din timp în această întreprindere oferă colectivului de muncitori şi tehnicieni condiţii de muncă mult mai bune ca în trecut. Zilnic ies din fabrică importante cantităţi de marmeladă în lădiţe şi gem în borcane, a căror calitate este mult apreciată de consumatori

Nu e de mirare că producţia depăşeşte prevederile planului dată fiind însufleţirea cu care muncitorii din această întreprindere s-au antrenat în întrecerea socialistă.

In secţia prefierbere munca se desfăşoară într-un ritm accelerat Aici brigadierul Ilie Ene controlează cu toată atenţia cazanul de prefierbere a materiei prime şi nu slăbeşte acest control pînă nu e convins că a obţinut un marc de calitate bună.

Aceeaşi animaţie domneşte şi în secţia de fierbere a marmeladei ale cărei cazane, în număr de 9 sînt alimentate de tov. Voinea Dumitru. Folosind cu chibzuială timpul de lucru, el dă în fiecare zi cîte 4 tone de marc, ceea ce înseamnă o depăşire de 25—30% a sarcinilor de plan.

Depăşiri însemnate obţin şi muncitorii de la secţia cazane. Tovarăşa Niculina Boştiog de la cazanul nr. 2 dă dovadă în permanenţă că şi-a însuşit pe deplin cunoştinţele profesionale necesare realizării unei producţii de calitate bună. Mînuind cu pricepere aparatura auxiliară, şi realizînd amestecul omogen al fierturii, ea reuşeşte ca în 15 minute să termine fierberea marcului din cazan, obţinînd o marmeladă de bună calitate.

Ca tovarăşa Boştiog, mai sînt încă şi alte muncitoare care se evidenţiază în producţie, ca de pildă, Vasilica Voinea, Catrina Buda, Anita Ichim şi altele, care se întrec necontenit între ele, căutînd să obţină şi chiar să întreacă depăşirile tovarăşei Boştiog.

Rezultatele cele mai bune le-a obţinut schimbul I condus de maistrul de fabricaţie Gheorghe Pîslaru, care a realizat în 4 zile cantitatea de 531 kg sirop peste prevederile planului, 13 tone marmeladă, 1200 borcane cu gem de prune, 460 borcane cu gem de piersici şi 100 borcane cu gem de caise.

★

Fabrica de conserve Zagna-Vădeni se rînduieşte cu cinste printre fabricile fruntaşe din ţară care şi-au îndeplinit înainte de termen sarcinile ce le reveneau în cadrul planului cincinal. Colectivul acestei fabrici a realizat sarcinile sale din cincinal în 4 ani şi 3 luni.

Acum cînd s-a deschis noua campanie de producţie, colectivul are în faţa sa o nouă serie de sarcini. El s-a angajat să producă cu 55% mai multe conserve în apă şi bulion, cu 100% mai multe compoturi şi gemuri decît anul trecut.

Indeplinirea la timp şi în bune condiţii a acestor sarcini a necesitat intense pregătiri începînd cu asigurarea materiei prime prin încheierea de contracte cu producătorii de zarzavaturi şi legume.

Realizările de contracte au însumat o suprafaţă cultivată de aproape 500 hectare ceea ce reprezintă cu 40% mai mult decît în anul trecut.

Livrările din noua producţie au şi început.

De asemenea, au fost luate unele măsuri tehnico-organizatorice care au ridicat posibilităţile de producţie ale instalaţiilor. Astfel, a fost instalat un nou cazan de abur, două autoclave, un cazan duplicat a cărui capacitate este egală cu 3 cazane duplicate obişnuite, 5 maşini de curăţat fasole, o maşină „Pobeda" de închis cutii în vid, maşini care mecanizează spălarea borcanelor, maşini de tocat legume şi altele.

Toate aceste îmbunătăţiri tehnice au făcut posibilă creşterea capacităţii de producţie a fabricii cu aproape 50%.

Imbunătăţirile aduse şi buna organizare a măsurilor pregătitoare, s-au reflectat în prima fază a noului sezon de fabricaţie. In luna iunie planul de producţie a fost îndeplinit cu cîteva zile înainte.

Un rol mobilizator în îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan l-au avut întrecerea socialistă şi angajamentele luate de muncitori şi tehnicieni în cinstea zilei de 23 August şi în cinstea celui de al V-lea Festival Mondial la Tineretului. Muncitoarele din schimbul condus de tovarăşa Belcin Tarsiţa, precum şi muncitoarele şi muncitorii Gheorghe Valeria, Stan Maria, Tudorache Andrei şi alţii au înscris însemnate succese în munca lor.

In prezent la fabrica Zagna-Vădeni se continuă cu lucrările pentru sporirea capacităţii de producţie a fabricii prin crearea a două secţii noi de conserve de legume şi de carne.

★

La fabrica de conserve „Dunărea" din Tulcea s-a făcut cu multă atenţie revizuirea aparaturii, în vederea noului sezon de producţie.

Pregătirea noii campanii s-a orientat în cea mai mare măsură după experienţa anilor trecuţi, cînd fabrica a fost frînată de o serie de lipsuri şi deficienţe a căror înlăturare constituie preocuparea de zi cu zi a întregului colectiv. Astfel, s-au studiat temeinic cauzele care au dus în trecut la oprirea repetată a maşinilor, defecţiunile care se produceau la unele utilaje şi care au influenţat în mod negativ producţia.

Astăzi, cea mai mare parte a acestor defecţiuni a fost înlăturată şi utilajele bune puse la punct continuă să dea un randament corespunzător.

Dintre măsurile luate pentru îmbunătăţirea condiţiilor tehnice de lucru trebuie amintită repararea cu mijloace proprii a unei maşini de închis cutii, avînd un randament de 25.000 cutii închise în 24 ore.

In afară de aceasta şi alte realizări pe aceeaşi linie, cum este introducerea unor maşini care mecanizează tăierea legumelor, la baza noii campanii de producţie stă în deosebi hotărîrea colectivului de a munci mai bine şi de a urmări cu perseverenţă realizarea unor produse de bună calitate. Numai în primele zile de la începerea campaniei muncitorii de la „Dunărea" au produs 47.000 kg conserve de mazăre, 500 kg gemuri şi 1200 kg compoturi de cireşe, a căror calitate este superioară producţiei anterioare.

Pentru anul acesta fabrica „Dunărea" este programată să-şi sporească producţia şi să dea în consum sortimente noi de conserve. Printre altele se vor produce conserve de fasole verde cu carne, ghiveci cu peşte, peltea de gutui şi de coarne, dulceaţă de căpşuni etc. Unele din aceste sortimente noi au şi fost realizate şi livrate pentru consum.

Inceputul bun pe care l-a făcut fabrica în noua campanie a sporit şi mai mult entuziasmul colectivului de muncitori şi tehnicieni în fruntea cărora s-au evidenţiat tovarăşi ca Gheorghe Petroni, Valentina Stanciu, Ştefania Timofti, Niculina Cristi şi alţii care-şi depăşesc în mod regulat normele de producţie şi sînt hotărîţi să continuie şi să dezvolte succesele obţinute pînă acum.

★

In acest fel înţeleg fabricile de conserve de fructe şi legume să lupte pentru îndeplinirea sarcinilor ce le revin, traducînd în viaţă directivele partidului şi guvernului pentru îndestularea oamenilor munci cu un belşug de produse alimentare.

RECENZII

Cîteva cărți despre problemele industriei alimentare

CERNOIVANNIK A. I., VARLAMOVA Z. A., NAIDENOVA M. G. şi MAIKOPAR M. B.: Utilajul tehnologic al întreprinderilor pentru prelucrarea fructelor şi legumelor. (Tehnologhiceskoe oborudovanie plodoovoşcinîh predpriatii). Moscova, Gostorghizdat, 1953, 520 pagini, 262 figuri.

Lucrarea constitue un tratat asupra construcţiei, alegerii şi exploatării utilajului întreprinderilor pentru prelucrarea fructelor şi legumelor. Materia este împărţită în două părţi: I. Utilajul mecanic şi II. Utilajul termic, frigorific şi electric.

In partea întîia se descriu maşinile şi mecanismele pentru transportul corpurilor solide, al lichidelor şi gazelor (transportoare, pompe, compresoare, ventilatoare, conducte etc.) şi utilajul pentru prelucrarea mecanică a fructelor şi legumelor (maşini pentru sortare, calibrare, curăţire, spălare, mărunţire, filtrare, dozare, ambalare etc.).

In partea a doua se studiază aparatele pentru prelucrarea termică a produselor (opărire, încălzire. sterilizare, exhaustare şi uscare), utilajul frigorific, maşini frigorifice cu compresie şi absorbţie, depozite frigorifice etc) şi utilajul electric (utilajul electro energetic, utilajul pentru iluminat etc.).

Lucrarea se adresează inginerilor şi tehnicienilor din industria prelucrării fructelor.

DOMANOVSKI B. F. şi BADALIAN N. H.: Fabricarea pastelor făinoase (uscarea şi ambalarea). (Makaronnoe proizvodstvo — Suşka i upakovka). Moscova, Pişcepromizdat, 1952, 64 pagini, 17 figuri.

Cartea este un manual pentru pregătirea cadrelor profesionale. In prima parte: „Uscarea pastelor făinoase" se expun scopul, factorii, metodele şi regimul uscării, schimbarea însuşirilor pastelor făinoase în cursul uscării, pregătirea lor pentru uscare, precum şi construcţia, caracteristicile tehnice şi exploatarea diferitelor tipuri de uscătorii întrebuinţate în industria pastelor făinoase.

In partea a doua: „Ambalarea pastelor făinoase" se arată scopul ambalării, clasificarea pastelor făinoase, normele de calitate, ambalarea şi măsurile pentru combaterea pierderilor.

PECSI A.: Maşinile din industrie uleiurilor vegetale, a săpunului şi a produselor chimice de uz casnic (Növenyolaj, szappan is haztartas vegyipari szakgetan). Budapesta, Elelmiszeripari, 1953, 400 pagini, 273 figuri.

Lucrarea cuprinde descrierea maşinilor şi instalaţiilor folosite în industria uleiurilor vegetale, pentru fabricarea grăsimilor alimentare, a margarinei, a acizilor graşi, a glicerinei, a săpunului etc. Cel mai dezvoltat capitol tratează despre industria uleiurilor vegetale, descriindu-se procesul de fabricaţie, maşinile şi instalaţiile.

KULMAN A. G.: „Coloizii în coacerea pîinii" (Koloidi v hlebopecenii). Moscova, Piscepromizdat, 1953, 24 pagini, 97 figuri.

Autorul expune rezultatele cercetărilor efectuate în domeniul chimiei coloidale asupra materiei prime, semifabricatelor şi producţiei finite din industria panificaţiei. El expune principiile coloidale şi chimice ale procesului de uscare a pîinii şi problemele caracteristicilor structurale şi mecanice ale sistemelor coloidale. De asemenea, se ocupă de principiile teoriei şi practicii uscării. Mai departe se descriu metodele chimice şi coloidale de cercetare care se pot aplica în studiul sistemelor coloidale din industria panificaţiei şi la elaborarea procedeelor raţionale de control.

Lucrarea este destinată inginerilor şi tehnicienilor din industria alimentară; ea prezintă interes şi pentru laboranţii din laboratoarele fabricilor de pîine.

SMUK A. A.: „Culegere de lucrări. Vol. III. Chimia şi tehnologia tutunului" (Trudî, Tom. III. Himia i tehnologhia tabaka). Moscova, Piscepromizdat, 1953, 776 pagini, 33 figuri.

In vol. III al lucrărilor academicianului A. A. Smuk sînt publicate lucrările lui în domeniul chimiei şi tehnologiei tutunului. Lucrările din acest domeniu sînt grupate în şase părţi: Chimia şi biochimia tutunului; metodele de analiză a tutunului; analiza tutunului şi standardizarea materiei prime; calitatea şi îmbunătăţirea ei; tehnica prelucrării tutunului; noile ramuri ale industriei tutunului şi mahorcii.

In ultima parte sînt publicate lucrările care au format baza industriei nicotinei şi a acizilor citric şi malic din mahorcă.

Lucrarea prezintă interes pentru specialiştii din domeniul industriei tutunului.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari !

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035 | 2
d
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 8 1955

SUMAR

Pag.

V. IONESCU: Să mobilizăm permanent întregul activ sindical şi organele administrative pentru a da viaţă hotărîrilor Congresului al IV-lea al sindicatului nostru 1

Dr. O. ŞISLER: Respectarea condiţiilor igienico-sanitare — sarcină de bază a industriei alimentare 5

Ing. D. EHRENKRANTZ: Tipuri de utilaje noi în industria alimentară 9

Ing. A. CREŢOIU: Cisterne de beton pentru vin şi rachiuri 11

* * * Silozuri pentru saci în industria morăritului 14

* * * Condiţionarea umidităţii la fabricarea cartonajelor destinate ambalării produselor alimentare 16

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

N. SANOV şi V. NEVEDROV: O experienţă legată de perfecţionarea metodei de îndepărtare a zgurei 17

V. V. TANŢIURA: Perfecţionări tehnice la fabrica de sucuri din Brailovsk 19

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Dispozitiv pentru transportarea gheţii de la fabrică la depozit 22

* * * Sită pentru filtrarea pulpei de fructe 23

Ing. E. TOMASIAN: Influenţa cuprului asupra vitaminei C din pasta de tomate . . 23

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

ST. ZĂNESCU: Din activitatea cabinetului nostru tehnic 27

Dr. A. WILHELM: Savoniera basculantă pentru săpun lichid realizată la I. I. S. „Mureşeni“ 28

* * * In lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste 29

COLŢUL SATIRIC

RECENZII

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

В. ИОНЕСКУ: Постоянно мобилизовать весь профсоюкный актив и административные органы в целях внедрить в жизнь постановления IV-го Сьезда нашего Профсоюза 1

Др. О. ШИСЛЕР: Соблюдение основных санитарно-гигиенических условий в пищевой промышленности 5

Инж. Д. ЭРЕНКРАНЦ: Типы нового оборудования в пищевой промышленности 9

Инж. А. КРЕЦОЙУ: Бетонные цистерны для вина и ликероводочных напитков . 11

* * * Хранилища для мешков в мукомольной промышленности 14

* * * Кондиционирование влаги при выработке картонной тары для пищевых продуктов 16

ИЗ ОПЫТА СССР

Н. САНОВ, В. НЕВЕДРОВ: Опыт усовершенствования шлакоудаления 17

В. В. ТАНЦЮРА: Технические усовершенствования на Браиловском соко-морсовом заводе 19

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Приспособление для транспортировки льда с завода на склад 22

* * * Сито для фильтрации фруктовой мезги 23

Инж. Е. ТОМАЗЬЯН: Влияние меди на витамин С в томатной пасте 23

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

ШТ. ЗЭНЕСКУ: Из деятельности нашего технического кабинета 27

Др. А. ВИЛЬГЕЛЬМ: Опрокидывающаяся мыльница для жидкого мыла сооруженная на предприятии „Мурешень“ . . . 28

* * * В борьбе за увеличение социалистических накоплений 29

УГОЛОК САТИРЫ

РЕЦЕНЗИИ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 3878

Országos Mészeki Könyvtár TULAJDONA

Să mobilizăm permanent întregul activ sindical și organele administrative pentru a da viață hotărîrilor Congresului al IV-lea al sindicatului nostru

VICTOR IONESCU
Secretar al C. C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară

In zilele de 6-7 august a. c. s-au desfășurat la București lucrările celui de al IV-lea Congres al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară. Printre delegații și invitații la Congres au fost locțiitorii ministrului industriei alimentare în frunte cu tov. Babenco Simion, prim locțiitor, activiști sindicali, directori generali din Minister, fruntași, inovatori, directori de întreprinderi, ingineri, maiștri, un număr însemnat de femei și tineri. La Congres a participat și tov. Ion Dobre, secretar al Consiliului Central al Sindicatelor din R.P.R.

In ordinea de zi a Congresului au fost înscrise două puncte: Raportul de activitate al C.C. și al Comisiei de Revizie și alegerea Comitetului Central.

Raportul C.C. și discuțiile purtate de participanți au subliniat faptul că în urma Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19-20 august 1953 și ca urmare a continuei dezvoltări a industriei grele, industria alimentară a luat în ultimii doi ani, un puternic avînt și a pus la dispoziția poporului muncitor însemnate cantități de produse din cele mai variate.

Față de anul 1953, planul producției globale pe 1954 a fost realizat în proporție de 106,6%. Ramura conservelor și-a îndeplinit sarcinile planului cincinal pînă la jumătatea lunii august a. c. Pe întregul sector al industriei alimentare peste 150 întreprinderi și-au îndeplinit sarcinile primului plan cincinal înainte de 23 August.

Pentru obținerea acestor realizări, multe organizații sindicale au reușit să desfășoare mai larg întrecerea socialistă și consfătuirile de producție, au acordat o grijă deosebită extinderii metodelor și inițiativelor înaintate, precum și satisfacerii nevoilor culturale și sociale ale muncitorilor. De asemenea, mișcarea inovatorilor a luat în ultimii doi ani o extindere din ce în ce mai mare.

Astfel, numai prin aplicarea celor 2118 propuneri de inovații oamenii muncii din industria alimentară au dat patriei în 1954 economii de circa 13.000.000 lei.

★

Atît Raportul C.C. cît și participanții la discuții au arătat că, cu toate rezultatele obținute în creșterea producției, a productivității muncii și în reducerea prețului de cost, mai sînt lipsuri serioase.

De pildă, în industria zahărului, din cauza faptului că unele organe administrative și sindicale din regiuni au neglijat organizarea controlului pe teren la producători, asupra felului cum decurge recoltatul sfeclei și nu au prevenit defecțiunile produse cu transportul ei, în anul trecut planul de producție în această ramură a fost îndeplinit numai în proporție de 72%. Din cauza lipsei de vigilență, însemnate cantități de sfeclă recoltată au fost sustrase primind altă destinație.

Lipsuri asemănătoare au fost și în ramura contractări și achiziții de animale.

Comitetele regionale Pitești, Bîrlad și Hunedoara nu au acordat întotdeauna sprijin directorilor și președinților comitetelor de întreprindere pentru a organiza mai bine procesul de producție, pentru extinderea întrecerii socialiste și aplicarea măsurilor tehnico-organizatorice necesare realizării sarcinilor de plan.

Congresul a desbătut pe larg lipsurile din industria peștelui care în cursul anului trecut nu și-a îndeplinit sarcinile de plan, iar pe pri-

mul semestru al anului 1955, nu au îndeplinit planul decît în proporție de 88,1%.

Din discuții a reieșit că conducătorii de întreprinderi și organele sindicale din unele întreprinderi piscicole nu se ocupă în suficientă măsură de organizarea producției, de găsirea și aplicarea metodelor care să ducă la creșterea productivității muncii și scăderea prețului de cost. Direcția generală a industriei peștelui — au arătat vorbitorii — este și ea vinovată de neîndeplinirea planului de producție la pește. Conducerea Direcției generale nu a studiat îndeajuns cauzele nerealizării planului de producție la unele întreprinderi și defecțiunile organizatorice din acest sector ; din această cauză nici nu s-au luat la timp măsurile necesare pentru lichidarea acestor lipsuri.

Față de anii trecuți, în industria peștelui s-au obținut totuși unele progrese atît în ceea ce privește realizarea planului de producție, cît și cu privire la ridicarea nivelului muncii sindicale pentru organizarea și educarea muncitorilor pescari. Aceste progrese însă sînt încă nesatisfăcătoare. Industria peștelui continuă să rămînă în urma celorlalte ramuri ale Ministerului nostru ; în această ramură mai dăinuie serioase lipsuri și noi trebuie să depunem toate eforturile pentru a le lichida cît mai grabnic.

In perioada scursă de la cel de al III-lea Congres — Octombrie 1952 — ramurile ulei, panificație și altele, au fost mult înzestrate din punct de vedere tehnic. Productivitatea muncii nu a crescut însă în aceeași măsură în aceste ramuri. La unele întreprinderi introducerea agregatelor noi și perfecționarea procesului tehnologic nu au avut ca urmare folosirea mai rațională a timpului de muncă, organizarea mai bună a producției, creșterea corespunzătoare a productivității muncii și reducerea prețului de cost. In multe întreprinderi nu s-a înlăturat formalismul practicat în întrecerea socialistă.

Rezoluția, adoptată în unanimitate la Congres, trasează sarcini și indică mijloacele pentru lichidarea acestor lipsuri. Imediat după Congres, Prezidiul C.C. a elaborat pe baza Rezoluției, un plan de măsuri, trecînd la prelucrarea Rezoluției în toate organizațiile sindicale, ajutîndu-le să-și facă planuri concrete pentru traducerea imediată în viață a sarcinilor trasate de Congres.

In planul de măsuri al Prezidiului, pentru ridicarea nivelului muncii organizatorice a C.C. și a organelor sale, în scopul lichidării lipsurilor arătate la Congres, se prevede inițierea unor acțiuni împreună cu Ministerul, în primul rînd în ramurile zahăr, vin, pește și conserve.

In ramura industriei zahărului s-a prevăzut organizarea întrecerii între agenții de cultură și muncitorii de la bazele de recepție, instruirea muncitorilor pentru cunoașterea și aplicarea metodelor sovietice Silin, Iarovoi și Jvirlianschi, precum și aplicarea strictă a normelor de deservire și personal care să asigure sporirea productivității muncii. Instructorii Comitetului nostru Central și delegații Ministerului care se deplasează în toate fabricile de zahăr, au fost bine instruiți în acest sens. Ei au sarcina să sprijine comitetele de întreprindere și organele administrative în organizarea consfătuirilor de producție și a schimburilor de experiență, pentru ca acestea să se desfășoare la nivelul corespunzător și să contribuie la sporirea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

Asemenea pregătiri au fost puse la punct împreună cu Ministerul și pentru ramurile vin și conserve.

Pentru a intensifica sprijinul în campania pescuitului de toamnă, a fost creată o brigadă permanentă a C.C. la care se vor alătura și delegații Ministerului, care vor ajuta organele sindicale și administrative în problemele organizării producției, în intesificarea întrecerii socialiste între brigăzile de năvoade la Razelm, complexul Crapian și Brateș și apoi la celelalte unități. Se fac pregătiri pentru organizarea consfătuirilor cu brigadierii și organizatorii de grupă de pe vasele de pescuit.

Planul Prezidiului C.C. prevede și o serie de alte măsuri pentru îmbunătățirea muncii în ramura creșterii și îngrășării de animale, măsuri pentru ridicarea calificării muncitorilor și maiștrilor, de creștere a eficacității sistemului îmbunătățit de salarizare, de intensificare a controlului asupra activității organelor sindicale din întreprinderi și alte măsuri menite să asigure creșterea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

In industria alimentară lucrează oameni minunați, nenumărați fruntași și inovatori în producție care, atunci cînd sînt bine organizați și sprijiniți dau frumoase rezultate în muncă pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan. Acest lucru îl dovedesc rezultatele îndeplinirii sarcinilor primului cincinal înainte de termen de către multe întreprinderi, rezultatele acțiunii patriotice desfășurate de oamenii muncii în cinstea zilei de 23 August de a da patriei acumulări socialiste peste plan.

Pe întreg sectorul industriei alimentare, angajamentul luat de un număr de 235 întreprinderi de a da în cinstea zilei de 23 August acumulări socialiste peste plan în valoare de 110.207.000 lei a fost îndeplinit și depășit.

Aceste succese ne întăresc convingerea că prin îmbunătățirea permanentă a muncii noastre organizatorice, sub conducerea partidului,

rezultatele creşterii producţiei, a productivităţii muncii şi a scăderii preţului de cost pot fi din ce în ce mai bune. Comitetele de întreprindere şi organele administrative trebuie să acorde o grijă deosebită analizei lunare a rezultatelor creşterii productivităţii muncii şi reducerii preţului de cost şi în legătură cu cele constatate să ia măsurile tehnico-organizatorice necesare.

★

Lupta pentru creşterea producţiei, a productivităţii muncii şi scăderea preţului de cost, trebuie să fie strîns legată de îmbunătăţirea permanentă a calităţii produselor şi prezentării lor. De la Congresul al III-lea al Sindicatului nostru şi pînă în prezent oamenii muncii din industria noastră au dat peste 330 sortimente noi. De asemenea produsele sînt prezentate în condiţii din ce în ce mai igienice şi a crescut volumul produselor preambalate.

Cu toate aceste rezultate, participanţii la Congres au arătat că în problema calităţii şi prezentării produselor mai sînt serioase lipsuri. De multe ori buletinele de analiză a materiei prime: făină, lapte, etc. nu corespund realităţii; în unele întreprinderi procesul tehnologic nu este bine organizat, se livrează produse fără respectarea condiţiilor cerute de STAS; calitatea unor produse este uneori necorespunzătoare din cauza proastei manipulări sau a transportului neîngrijit etc. Pînă în prezent au fost organizate mai multe consfătuiri în care s-a dezbătut problema calităţii produselor. S-au făcut însă mai mult discuţii, iar organele sindicale şi administrative din multe întreprinderi nu au luat măsuri energice în acest sens. C.C. al Sindicatului şi direcţiile generale nu au urmărit şi nu au controlat sistematic felul cum se realizează măsurile tehnico-organizatorice adoptate în consfătuiri, cum se extind metodele şi iniţiativele înaintate în muncă.

Pentru lichidarea cît mai grabnică a acestor lipsuri, pe baza Rezoluţiei Congresului al IV-lea al Sindicatului nostru, Prezidiul C.C. împreună cu Ministerul au luat o serie de măsuri. Astfel, se va extinde iniţiativa tovarăşei Victoria Doroftei în ramurile panificaţie, preparate de carne, conserve, produse zaharoase, organizîndu-se consfătuiri pe regiuni în care iniţiatoarea îşi va expune metodele de muncă. De asemenea se va extinde metoda Voroşin în aceste ramuri. O atenţie deosebită va fi acordată organizării şcolilor de însuşire a metodelor înaintate şi ridicării calificării muncitorilor şi maiştrilor în producţie. Trebuie ca organele noastre sindicale să intensifice munca educativă, astfel ca fiecare muncitor, maistru, inginer să simtă şi mai mult răspunderea ce-i revine de a da poporului muncitor produse mai bune, mai frumos ambalate şi prezentate, care să facă cinste întreprinderii ce le produce.

★

Din rapoartele prezentate şi dezbaterile ce au avut loc pe marginea lor a reieşit că în perioada scursă de la Congresul al III-lea s-a obţinut o creştere continuă a condiţiilor social-culturale ale celor ce muncesc în industria alimentară. Fondurile alocate în bugetul de asigurări sociale au sporit cu peste 40%. In 1954 s-au acordat pentru construcţiile de locuinţe cu 10.000.000 lei mai mult decît în anul 1953 şi au fost sporite cu 25% sumele alocate pentru măsurile de protecţia muncii. Peste 60% din bugetul C.C. şi al comitetelor de întreprindere a fost alocat cheltuielilor necesare satisfacerii cerinţelor culturale şi sportive ale celor ce muncesc în industria noastră alimentară.

Cu toate rezultatele obţinute — au arătat vorbitorii — mai dăinuie şi aici serioase lipsuri.

In unele întreprinderi ajutoarele de boală s-au plătit fără ca certificatele să fie semnate de medic şi de comisia de asigurări sociale, nu s-au ales cu grijă oamenii care mînuiesc fondurile din buget, drepturile de prevenire a îmbolnăvirilor se folosesc cu uşurinţă, staţionarele stau goale, iar locurile de odihnă şi tratament balneo-climateric se repartizează defectuos; multe din aceste locuri nu sînt folosite în lunile de primăvară şi iarnă.

Fondurile alocate pentru construcţii de locuinţe individuale şi în cooperare nu sînt folosite în întregime sau se dau la întîmplare şi nu se controlează întrebuinţarea lor. Numărul accidentelor continuă să fie în unele întreprinderi destul de mare, deoarece organele sindicale şi administrative din acele întreprinderi manifestă o neglijenţă condamnabilă faţă de problema scăderii numărului de accidente. In această direcţie, Comitetul Central nu a luat întotdeauna măsurile necesare pentru îndreptarea situaţiei. Slabă a fost preocuparea C.C. şi a Ministerului în lichidarea analfabetismului; organele sindicale se preocupă insuficient de extinderea formelor noi ale muncii culturale cum sînt brigăzile artistice, jurnalele vorbite, recitările, povestirile şi altele, care plac mult muncitorilor noştri şi contribuie la culturalizarea şi educarea lor.

Planul de măsuri al Prezidiului C.C. prevede o serie de acţiuni care să ducă la lichidarea grabnică a acestor lipsuri. Va trebui să dăm

dovadă de mai multă grijă și inițiativă pentru îmbunătățirea continuă a condițiilor social-culturale și sportive ale muncitorilor noștri.

★

Congresul a scos în evidență că în munca organizatorică a Comitetului Central mai persistă o serie de lipsuri serioase. Selecționarea și promovarea activiștilor pentru aparatul Comitetului Central s-a făcut uneori defectuos. Nu s-au asigurat din sectoarele principale ale industriei noastre cadre cu pregătire politică corespunzătoare și experiență în producție și în munca sindicală. Pentru realizarea unor acțiuni bune, inițiate de Prezidiu, nu s-a asigurat în multe cazuri controlul necesar. Selecționarea cadrelor pentru școli s-a făcut de multe ori la întîmplare. Nu a existat suficientă orientare pentru promovarea celor merituoși, pentru urmărirea rezultatelor ce le dau în muncă absolvenții acestor școli. Instruirea activului scos din producție nu s-a făcut totdeauna ținîndu-se seama de nevoile calificării lui. Din aceste cauze la unii activiști s-au manifestat metodele de muncă șablon ; ei au devenit simpli transmițători ai sarcinilor, de multe ori lipsiți de inițiativă, orientare și combativitate în muncă.

Aceasta a contribuit la faptul că o perioadă îndelungată de timp mulți membri din Prezidiu au făcut puțin pentru îmbunătățirea stilului lor de muncă. Ca urmare, activitatea organizatorică a organizațiilor sindicale din unele întreprinderi nu s-a ridicat la nivelul sarcinilor puse de partid. Unele comitete de întreprindere rezolvă sarcinile numai prin președinte sau secretar, neglijînd folosirea activului obștesc, comisiile pe probleme fiind lipsite de viață. Multe grupe sindicale sînt dezorganizate iar activul lor este slab instruit. In munca organizatorică s-au manifestat și alte lipsuri.

Analizînd cu multă atenție cauzele acestor lipsuri și sarcinile cuprinse în Rezoluția adoptată de Congres, Prezidiul Comitetului Central a prevăzut în planul său, măsuri care să asigure ridicarea muncii organizatorice și atragerea de noi membri în sindicat. Un accent deosebit va fi pus pe îmbunătățirea muncii de selecționare a activului și pe instruirea lui.

In acest scop se va extinde metoda de analiză a activității organelor sindicale la locul de muncă, acordîndu-le sprijinul necesar pentru lichidarea lipsurilor. Aceste măsuri vor asigura îmbunătățirea muncii în rîndurile tineretului și femeilor, educarea și calificarea lor.

Pentru a da viață sarcinilor ce izvorîsc din Rezoluția Congresului al IV-lea al Sindicatului nostru, condiția principală este ca să mobilizăm în această muncă, sub conducerea partidului, toate organele sindicale și administrative, fiecare activist obștesc, fiecare membru de sindicat.

Un număr de 150 de întreprinderi din industria alimentară și-au îndeplinit sarcinile primului plan cincinal înainte de 23 August, dînd pe piață produse alimentare mai multe și de calitate mai bună

Respectarea condiţiilor igienico-sanitare în producţie — sarcină de bază a industriei alimentare

Dr. O. ŞISLER
Şeful inspecţiei sanitare din M. I. A.

Se ştie că microbii trăiesc răspîndiţi în aer, în apă, pe pămînt, pe obiectele de care ne folosim, pe haine şi pe însîşi corpul nostru, numărul lor fiind considerabil de mare. Intr-o singură picătură de apă de baltă se găsesc cîteva sute de mii de microbi. Ca să trăiască şi să se dezvolte normal, microbii au nevoie de hrană, căldură şi umezeală. Cînd aceste condiţii sînt îndeplinite, microbii se dezvoltă şi se înmulţesc uimitor de repede.

In deosebi microbii se dezvoltă foarte bine pe alimente, pe resturi alimentare în descompunere, în gunoaie, în straturile de la suprafaţa pămîntului, în apa murdară etc., unde găsesc toate condiţiile necesare dezvoltării lor.

Datorită specificului de producţie, în întreprinderile alimentare se găsesc întrunite atît condiţii de umezeală şi căldură, cît mai ales alimente şi resturi de alimente, care atunci cînd regulile de igienă nu sînt respectate, constituie adevărate medii de cultură pentru microbi.

Ca să poată fi folosite de microbi, alimentele sînt transformate de aceştia în substanţe chimice mai simple. Transformarea suferită de alimente pe această cale constituie de fapt alterarea lor.

Unii microbi se dezvoltă bine pe produse zaharoase, făinoase, de patiserie etc. (microbi de fermentaţie), iar alţii se dezvoltă în alimentele care conţin substanţe albuminoide, cum sînt carnea şi derivatele de carne (microbi de putrefacţie).

Sînt şi microbi folositori omului, ca, de pildă, cei care ajută la acrirea murăturilor, fermentarea mustului, acrirea laptelui etc. In articolul de faţă ne interesează aşa numiţii microbi patogeni, adică producători de boli. Pericolul deosebit al acestora constă în faptul că ei se dezvoltă foarte bine pe alimente şi întrucît prezenţa lor nu modifică aspectul exterior al produsului (ceea ce ar atrage atenţia), acesta poate fi consumat, provocînd îmbolnăvirea consumatorului.

O sursă importantă de contaminare a alimentelor cu microbi o constituie omul bolnav, purtătorii de germeni şi animalele bolnave. Purtătorii de germeni sînt oamenii sănătoşi, care au suferit de o boală şi mai au în organism microbii bolii respective, pe care îi împrăştie în jurul lor. Purtători de germeni pot fi de asemenea şi oameni care n-au fost şi nu sînt bolnavi (datorită unei rezistenţe speciale a organismului lor — imunitate) dar care găzduiesc în corpul lor microbii anumitor boli, pe care îi pot împrăştia în jurul lor, îmbolnăvind pe alţii.

Astfel de purtători de germeni (sau microbi) folosiţi în producţie, transmit produselor pe care le lucrează, microbii unor anumite boli cum sînt febra tifoidă, paratifoidă, dizenteria etc.

Nerespectarea regulilor de igienă care impun spălarea mîinilor înainte de a intra în producţie, sau după orice folosire a W.C.-ului, este deci o cauză a contaminării alimentelor cu microbi.

Altă sursă importantă de pătrundere a microbilor patogeni în alimente o constituie apa, prin care se pot transmite microbii febrei tifoide, paratifoide, dizenteriei şi altor boli intestinale.

Microbii ajung în apa folosită în producţie prin intermediul apelor menajere, rezultate din gospodării sau alte colectivităţi, precum şi prin intermediul apelor de ploaie, care spălînd suprafaţa pămîntului cară în fîntîni tot felul de murdării, dejecţiuni umane şi animale, cu un mare conţinut de microbi. Consumînd alimente preparate cu o astfel de apă, sau preparate în utilaje spălate cu apă provenită din surse infectate, omul se poate îmbolnăvi.

In anotimpul călduros, un rol important în con-

taminarea alimentelor îl au muştele care, pe aripi şi picioare, transportă şi depun pe alimente microbii din W.C.-uri, gunoaie, sau alte focare de infecţie. Acelaşi pericol îl prezintă şi rozătoarele care venind în contact cu alimentele le contaminează.

In general, toate alimentele constituie un bun mediu de dezvoltare a microbilor şi deci aproape toate alimentele pot fi cauzatoare de diferite boli, atunci cînd sînt contaminate cu microbi.

Astfel, pîinea şi produsele făinoase infectate la suprafaţă (din cauza unei depozitări sau manipulări neigienice), pot provoca îmbolnăviri, întrucît microbii depuşi pe aceste produse pot rezista mult timp nevătămaţi, unii chiar şi 30 de zile.

Laptele provenit de la un animal bolnav poate transmite tuberculoza, febra aftoasă, bruceloza, cărbunele (dalacul) sau febra tifoidă, dizenteria etc., cînd infectarea s-a produs ulterior mulgerii, printr-o manipulare, păstrare sau transport executate în condiţii neigienice. Aceleaşi boli pot fi transmise şi de produsele lactate, prelucrate dintr-un lapte infectat.

Carnea şi produsele carnate provenite de la animale bolnave pot transmite boli infecţioase cum sînt tuberculoza, cărbunele, bruceloza etc., sau diverse boli produse de paraziţi: trichina, echinococul, tenia precum şi alte boli grave, atunci cînd tăierea, transportarea, prelucrarea şi păstrarea se fac în condiţii neigienice.

Carnea peştelui contaminat cu microbii aflaţi în solzi sau în intestine, în urma prelucrării neigienice, a spălării cu apă murdară sau a păstrării în condiţii necorespunzătoare, poate transmite multe boli grave, printre care amintim toxiinfecţia botulinică.

Bolile cauzate de consumarea alimentelor infectate cu microbi sau conţinînd substanţe chimice toxice sînt denumite toxiinfecţii alimentare.

Toxiinfecţiile alimentare pot fi cauzate direct de acţiunea microbului din aliment asupra organismului uman, de toxina microbului, sau de substanţele toxice rezultate din descompunerea alimentului, în urma acţiunii microbului. Acestea sînt toxiinfecţiile alimentare propriu zise sau microbiene. Există şi o categorie de toxiinfecţii în care boala este cauzată de consumarea unor alimente conţinînd substanţe toxice, în care microbii nu au nici un rol. Acestea sînt toxiinfecţiile alimentare nemicrobiene sau intoxicaţiile alimentare provocate în special de sărurile toxice metalice, cum sînt sărurile de cupru, de plumb, de zinc etc. care ajung în alimente în urma folosirii în condiţii necorespunzătoare a vaselor şi utilajelor sau prin nerespectarea instrucţiunilor tehnologice.

Ceea ce este caracteristic pentru toxiinfecţiile alimentare în special pentru cele microbiene, este faptul că boala apare într-un timp scurt de 4—24 ore de la consumarea alimentului infectat. Boala începe brusc, cu greţuri, vărsături, dureri de cap. Bolnavul are diaree, dureri abdominale şi de multe ori temperatură. Gravitatea bolii variază de la microb la microb şi de la caz la caz (în funcţie de cantitatea de aliment contaminat consumat şi rezistenţa organismului), începînd cu uşoare tulburări intestinale de mică importanţă pînă la sfîrşitul letal.

★

Din ce în ce mai mulţi muncitori şi tehnicieni din întreprinderile alimentare fac dovada unei vigilenţe deosebite în ce priveşte respectarea cerinţelor sanitare în producţie, însuşindu-şi în mod temeinic cunoştinţe în legătură cu cauzele care pot provoca asemenea îmbolnăviri, aplicînd cele mai eficace măsuri de igienă pentru prevenirea toxiinfecţiilor alimentare.

Paza sanitară a materiilor prime, a semifabricatelor şi a produselor finite, urmărirea atentă a condiţiilor igienico-sanitare în procesul de fabricaţie precum şi pe întreg parcursul pînă la consumator, joacă un rol extrem de important în prevenirea infectării alimentelor.

Măsurile practice de prevenirea toxiinfecţiilor alimentare le putem împărţi în două grupe:

1. Măsuri cu caracter organizatoric în producţie.
2. Măsuri pentru împiedicarea răspîndirii infecţiilor.

1. MĂSURI CU CARACTER ORGANIZATORIC IN PRODUCŢIE

Aceste măsuri trebuie să asigure igiena procesului tehnologic şi respectarea regulilor sanitare stabilite pentru ramura de producţie respectivă.

Conducerile întreprinderilor trebuie să asigure controlul efectiv al calităţii materiilor prime care intră în întreprindere, astfel încît dacă se ivesc suspiciuni asupra calităţii igienice a acestora, să se oprească trecerea lor în procesul de fabricaţie pînă la o verificare sigură.

Un rol deosebit de important în această problemă îl au laboratoarele întreprinderilor şi unităţile de control tehnic de calitate, care trebuie să vegheze

și să controleze efectiv calitatea igienică a produselor (prin analize chimice și microbiologice) pe întregul parcurs al procesului tehnologic.

Asigurarea unui debit de apă suficient, potabilitatea apei necesare nevoilor producției, întreținerii curățeniei în sălile de lucru, spălării uneltelor, ambalajelor și întregului inventar folosit în producție, asigurarea spațiului frigorific necesar, sînt condiții indispensabile pentru prevenirea contaminării și degradării produselor.

Pentru a preveni intoxicațiile cauzate de existența sărurilor toxice în produsele alimentare, este necesară o permanentă supraveghere a inventarului, luîndu-se din vreme măsuri pentru cositorirea vaselor, repararea și buna întreținere a uneltelor și aparatelor.

O măsură deosebit de importantă este justa organizare a procesului tehnologic, pentru evitarea stagnărilor în producție, în timpul cărora microbii găsesc condiții prielnice de înmulțire. Cu cît alimentele trec mai repede prin diversele faze ale procesului de producție, cu atît posibilitatea contaminării cu microbi și implicit a alterării, devine mai mică.

O grijă deosebită trebuie arătată organizării producției, respectării circuitului în sens unic al procesului de fabricație, evitîndu-se încrucișările produselor în mersul lor, a materiilor prime, a semifabricatelor și produselor finite. Unele operații premergătoare pe care le suferă materia primă ca: îndepărtarea prafului, a murdăriilor, a restului de pămînt de pe fructe și legume, desolzarea și golirea intestinelor la pește etc., sînt considerate operații insalubre, ele avînd scopul de a înlătura substanțele care conțin microbi și nu sînt folosite în producție. Aceste operații trebuie separate de operațiile următoare, ca tăierea în bucăți, tocarea, umplerea recipientelor etc., considerate operații salubre. In felul acesta semifabricatele și produsele finite nu vin în contact cu operațiile insalubre, fiind ferite de posibilitatea contaminării.

2. MĂSURI CARE ÎMPIEDICĂ RĂSPÎNDIREA INFECȚIILOR

Măsurile ce se iau pentru a împiedica răspîndirea infecțiilor, țin pe de o parte de igiena personală a muncitorilor, iar pe de altă parte de igiena generală privind: curățenia locului de muncă, a mașinilor și uneltelor, curățenia curților și a anexelor sanitare, îndepărtarea gunoaielor, combaterea muștelor și rozătoarelor.

In ceea ce privește igiena personală a muncitorilor, ea constituie una din măsurile de bază în prevenirea contaminării alimentelor și regulile acesteia trebuie cunoscute și respectate de întregul personal al întreprinderii.

Prin aplicarea riguroasă a acestor măsuri, se contribuie la apărarea sănătății nu numai a consumatorilor, dar și a însîși salariaților din întreprinderea respectivă.

Legislația sanitară prevede că într-o întreprindere alimentară nu pot fi angajate pentru a lua parte la producție, persoane bolnave sau purtători de germeni ai anumitor boli, care se pot transmite prin alimente.

Conducerile întreprinderilor nu pot angaja un salariat înainte ca acesta să aducă dovada că a fost supus unui examen medical din care să se constate că poate lucra în sectorul alimentar. De asemenea, după angajare, muncitorii sînt obligați să se prezinte la anumite intervale pentru controlul medical, iar întreprinderea trebuie să desemneze un tovarăș care să aibă evidența precisă și la zi a acestei probleme. Cei găsiți bolnavi în baza indicațiilor medicului, se vor îndepărta din producție pînă la vindecare.

Nu pot lua parte la prelucrarea produselor alimentare bolnavii care suferă de: tuberculoză deschisă a plămînilor, febră tifoidă, paratifoidă și dizenterie — atît în faza de boală cît și ca purtători de germeni —, sifilis în perioada de contagiune și alte boli infecto-contagioase ale pielii și mîinilor.

In scopul de a mări rezistența organismului față de bolile care se transmit prin alimente, muncitorii din sectorul alimentar sînt obligați să se supună vaccinărilor împotriva febrei tifoide și paratifoide.

Muncitorilor trebuie să li se asigure condiții de îmbăiere atît la intrarea cît și la ieșirea din producție. Spălarea mîinilor cu săpun și curățenia unghiilor trebuie să fie grija de fiecare moment a muncitorilor, atît la intrarea în producție, cît și după orice întrerupere și reluare a lucrului. Prin spălarea mîinilor cu săpun, numărul microbilor de pe mîini scade cu aproape de zece mii de ori.

Nu este permisă intrarea în producție fără îmbrăcămintea sanitară specifică locului de muncă (halat, șorț, bonetă etc.). Rolul înbrăcămintei sanitare este acela de a feri alimentele de contaminare cu microbi și ea trebuie menținută în permanență curată, nefiind permis a fi folosită în afara sălilor de lucru.

Curățirea locului de muncă, a mașinilor și a tuturor ustensilelor folosite în producție trebuie exe-

cutată cu toată conștiinciozitatea și la timp, întrucît resturile alimentare care rămîn pe acestea, sînt tot atîtea locuri favorabile de dezvoltare și înmulțire a microbilor. Curățirea amănunțită a mașinilor și uneltelor, degresarea, spălarea cu apă caldă a tuturor suprafețelor care vin în contact cu produsele alimentare, dezinfecția acestora cu soluții chimice dezinfectante și clătirea cu apă caldă, asigură îndepărtarea tuturor resturilor și murdăriilor. Nu trebuie neglijate în timpul spălării locurile ascunse în care resturile alimentare pot trece neobservate, ca: unghiurile, colțurile mașinilor și vaselor, crăpăturile meselor etc.

De asemenea este necesară întreținerea permanentă a curățeniei podelelor care trebuie efectuată de obicei, după terminarea producției, sau în timpul pauzei. Curățenia trebuie făcută prin spălare, spre a împiedica ridicarea prafului, iar acolo unde se lucrează cu substanțe grase se va folosi apă fierbinte și leșie.

Substanțele chimice ce pot fi folosite pentru dezinfectarea mașinilor și utilajelor sînt: soluția de carbonat de sodiu 1% (sodă de rufe), soluția de sodă caustică 0,1%, apă clorinată 0,1%, soluția fierbinte de săpun etc., iar pentru limpezire este recomandabil a se folosi apa fierbinte care ajută la uscare, scutind operația de ștergere cu cîrpe.

Multă atenție trebuie acordată întreținerii permanente a curățeniei W.C.-urilor prin spălarea și curățirea de mai multe ori pe zi, urmate de dezinfectarea cu lapte de var sau creolină. In antecamera acestora se impune existența unei chiuvete prevăzute cu toate cele necesare spălării mîinilor.

Curtea trebuie întreținută în permanență curată, iar în anotimpul călduros va fi stropită regulat cu apă, pentru a împiedica producerea de praf. Spațiile din curțile întreprinderilor care nu sînt folosite, vor fi transformate în spații verzi, plantîndu-se pomi, semănîndu-se iarbă și flori.

Indepărtarea tuturor resturilor alimentare și a gunoaielor din curte, trebuie făcută zilnic prin ardere sau transportare în afara teritoriului întreprinderii. Platformele de gunoi și toate gunoierele trebuie să fie stropite zilnic cu lapte de var, mai ales în anotimpul călduros, pentru a împiedica atît dezvoltarea microbilor, cît și înmulțirea muștelor.

Toate aceste munci pentru întreținerea curățeniei în sălile de producție, în curte, la gunoiere și closete, fiind munci insalubre, vor fi executate numai de către personalul special angajat în acest scop, folosirea acestuia în producție fiind interzisă.

Spre deosebire de alte întreprinderi industriale, în întreprinderile alimentare folosirea substanțelor chimice pentru combaterea atît a muștelor cît și a rozătoarelor, nu este permisă de cît în cazul cînd operația este efectuată de personalul unei formațiuni special instruită în acest scop și numai cu aprobarea organelor sanitare, întrucît există pericolul ca substanțele toxice să pătrundă în alimente; este interzisă cu atît mai mult folosirea în același scop a metodelor biologice.

Lupta împotriva muștelor și șobolanilor, se va baza în primul rînd pe menținerea curățeniei și pe îndepărtarea gunoaielor și resturilor alimentare, care constituie hrana și locul de înmulțire a acestora.

Mijloacele mecanice, cum sînt hîrtia de lipit muște, cursele sau capcanele pentru șoareci, precum și cele prin care se împiedică pătrunderea acestora în sălile de lucru (site metalice la ferestre, astuparea găurilor etc.), vin să completeze măsurile de luptă împotriva insectelor și rozătoarelor.

★

Din cele arătate, rezultă că muncitorii, tehnicienii și personalul de conducere a întreprinderilor industriale alimentare, trebuie în mod special să-și însușească cunoștințele de bază și să aplice cu toată strictețea măsurile de ordin igienic și sanitar în producție, măsuri care sînt destinate să prevină infectarea alimentelor cu microbi, capabili să provoace degradarea produselor și îmbolnăvirea consumatorilor.

Muncitorilor și tehnicienilor din întreprinderile industriei alimentare le revine sarcina de a da în consum produse alimentare de bună calitate și cu o înaltă valoare nutritivă, cunoscînd că numai asemenea alimente pot contribui la întărirea rezistenței organismului și la creșterea puterii de muncă a maselor largi de consumatori.

Tipuri de utilaje noi în industria zahărului

Ing. D. EHRENKRANTZ
Direcţia generală a zahărului

In cadrul acţiunii pentru introducerea tehnicii noi în industria alimentară, s-a prevăzut înlocuirea în următorii ani, în sectorul zahăr, a unor utilaje învechite prin instalaţii moderne, mecanizate şi automatizate, cu o capacitate de producţie mai mare.

In primul rînd vor fi înlocuite actualele instalaţii de difuzie, cu aparate de difuzie continuă, automată.

Astfel, la fabrica nouă ce se construieşte la Livezi, se montează în prezent două aparate de difuzie continuă — sistem Berger — modificat. Este prima instalaţie de difuzie continuă automată ce se pune în funcţie în ţara noastră.

In fabricile noastre extragerea zahărului din tăiţei se face exclusiv numai prin baterii de difuzie cu funcţionare discontinuă sistem „Robert". Acest sistem de baterii prezintă următoarele lipsuri :

— instalaţie relativ complicată, cu multe vase ventile şi ţevărie ;

— o funcţionare discontinuă, din care cauză diferitele faze de muncă se schimbă în permanenţă ;

— pretenţie faţă de calitatea tăiţeilor ;

— prin nerecircularea apei de scurgere se produc pierderi ;

— principiul de contracurent nu se poate realiza în condiţii optime, deoarece zeama aderentă pe tăiţei rămîne pe loc ;

— necesitatea unui mare volum de braţe de muncă.

Specialiştii din industria zahărului au acordat un mare interes problemei creării unui aparat de difuzie cu acţiune continuă. In decursul existenţei industriei zahărului diverşi autori au propus mai multe construcţii de aparate cu acţiune continuă. Cu puţine excepţii, aceste aparate, din cauza unei serii de lipsuri, n-au găsit o întrebuinţare practică.

Bateriile de difuzie se pot împărţi în 2 grupe mari: într-o grupă intră acele instalaţii, în care procesul de difuzie se realizează într-un tambur orizontal rotativ. A doua grupă de difuzie cu funcţionare continuă, o formează acele instalaţii la care procesul de difuzie se produce în vase care nu sînt în mişcare. Pentru transportarea tăiţeilor se întrebuinţează diferite mecanisme, iar zeama trece în vase prin diferenţa de nivel.

Acţionarea tamburului se face la fel ca şi la aparatul rotativ al stingătorului de var sau al cuptorului pentru arderea cimentului, cu ajutorul unei roţi dinţate montate pe o axă, care este în legătură cu coroana de roată dinţată montată pe tambur.

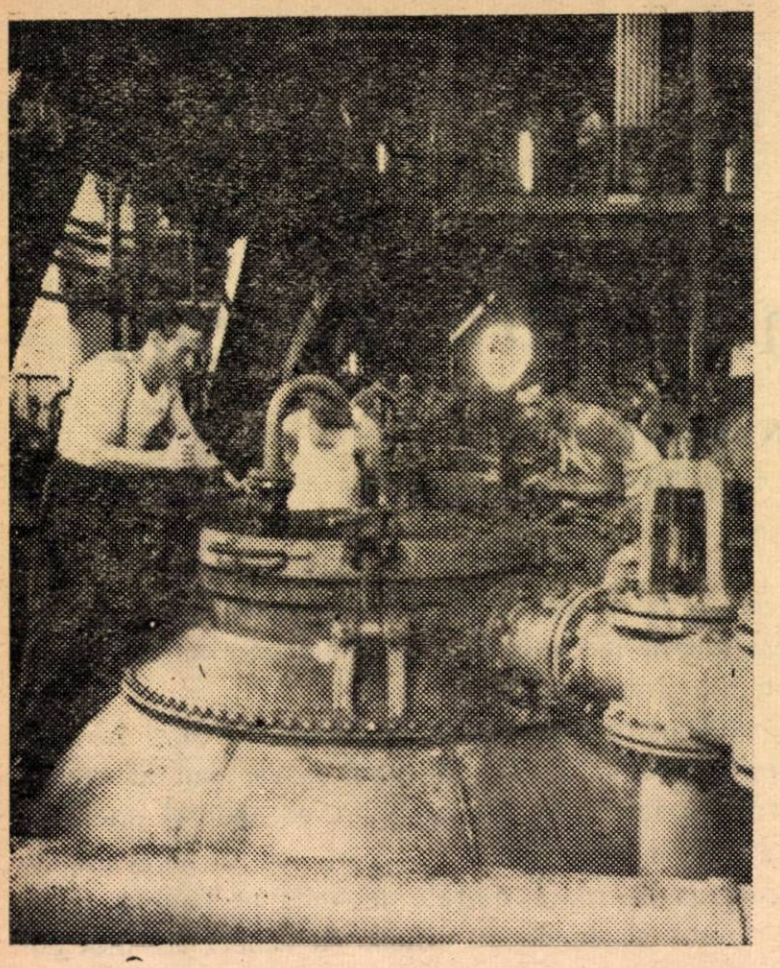
Dintre sistemele de difuzie cu tambur cel mai corespunzător şi care a găsit o aplicare mai largă, este tipul difuziei „Berger" modificat.

Acest tip constă dintr-un tambur în al cărui interior se află un melc dublu, adică cu două începuturi, construit din tablă de oţel, la fel ca la transportorul melc, cu deosebirea că ghiventurile nu sînt fixate pe axă ci pe peretele tamburului.

Pe mijlocul tablelor care alcătuiesc suprafaţa melcului, sînt orificii patrate. Tamburul este despărţit longitudinal în 2 părţi egale, printr-un perete. Acea parte a peretelui despărţitor care trece prin orificiile patrate, adică partea din mijloc, se confecţionează din tablă de oţel neperforat care are fixate pe ambele laturi plăci de dirijare. Partea tablei despărţitoare care intră între ghiventurile melcului se execută sub formă de grătar.

Un tambur de difuzie tip „Berger", cu capacitatea zilnică de 120 vagoane sfeclă, are în diametru 5 m, iar în lungime 25 m.

La un capăt al tamburului intră tăiţeii proaspăt opăriţi, iar la capătul celălalt intră apa, circulaţia acestora făcîndu-se în direcţie opusă faţă de punctul de intrare, realizîndu-se astfel contra-curentul necesar. Pentru spălarea tăiţeilor în difuzie se utilizează amestecul de apă caldă de condensaţie, apă preîncălzită de la presele de tăiţei şi apă fierbinte de condensaţie. Prin schimbarea proporţiei amestecului sau adăugarea de abur la diferite puncte ale tamburului, se poate regla temperatura difuziei. Schimbîndu-se turaţia tamburului se poate schimba şi capacitatea de producţie respectivă.



Umplerea bateriilor de difuzie la fabrica de zahăr din Arad

Funcţionarea difuziei tip „Berger“ este complet automatizată.

Astfel, a fost automatizată operaţia de preparare a cantităţii exacte de apă şi tăiţei, reglarea şi menţinerea temperaturii necesare, iar întrerupătorul de siguranţă opreşte automat funcţionarea difuziei şi închide ventilele de intrare a apei şi a aburului de încălzire, atunci cînd în pîlnia de alimentare a difuzorului s-au epuizat tăiţeii. In cazul cînd pîlnia de alimentare se umple din nou, instalaţia porneşte iar. De asemenea, cînd pîlnia de alimentare cu tăiţei este prea plină, dispozitivul de automatizare opreşte şi apoi porneşte din nou maşinile de tăiat şi spălat sfecla.

Necesarul braţelor de muncă este redus în general la o singură persoană.

Printr-un rezervor de alimentare se introduce în tambur apă caldă şi apă fierbînte în aceeaşi cantitate. Apa caldă care se introduce în primul compartiment al tamburului, este provenită din condensator, iar apa fierbinte, este o apă recirculată şi încălzită, obţinută din apa de la prese şi apa de condensaţie.

In cazul fabricilor fără uscătorie de borhot, apa se introduce în compartimentul al 4-lea, iar în cazul fabricilor care lucrează cu uscătorii de borhot, toate apele se introduc în compartimentul întîi.

Nivelul zemei se poate regla ca să ajungă pînă la înălţimea orificiilor patrate observîndu-se ca să nu se reverse prin aceste orificii. Ca urmare a acestui fapt nu se amestecă zemurile de concentraţii diferite. In urma turaţiei tamburului, zeama condusă printr-un capăt al acestuia, iese la capătul celălalt sub formă de zeamă de difuzie, după ce tamburul a făcut un număr egal de turaţii cu numărul ghiventelor de pe melc. In felul acesta circulaţia zemei în tambur, se împarte în două curente paralele.

Tăiţeii avansează în tambur în sensul contrar direcţiei de scurgere a zemei, în aşa fel, încît la fiecare jumătate rotire a tamburului, partea din tabla longitudinală despărţitoare, prelungită spre ghiventurile melcului, duce cu sine tăiţeii prin zeama aflată în partea inferioară a tamburului, fără să antreneze şi zeama deoarece această parte a tablei despărţitoare este amenajată în formă de grătar. Astfel, la fiecare rotire a tamburului, tăiţeii se ridică de cîte două ori, în timp ce zeama de pe tăiţei se scurge. Atunci cînd grilajele ajung la înclinaţia potrivită, tăiţeii alunecă pe ele şi astupînd orificiile patrate aşezate în mijlocul melcului, cad pe plăcile de dirijare montate pe pereţii despărţitori aşezaţi în aşa fel, ca tăiţeii să poată trece prin întregul tambur. Apoi din cîntarul automat, tăiţeii proaspeţi trec în rezervorul de opărire.

La bateriile de difuzie cu funcţionare continuă tăiţeii proaspeţi se opăresc cu zeama brută încălzită în general la 80—85° C. Indată ce tăiţeii sînt introduşi în difuzor porneşte şi procesul de difuzie. Temperatura difuziei se poate menţine la 70—75° C, fapt ce contribuie de asemenea la un procent de puritate mai mare a zemei brute. Sutirajul se poate menţine la 100—110 procent greutate, pe lîngă 0,14—0,30 pierderi de zahăr, deci un procent mai scăzut decît la difuzia „Robert“. Culoarea zemei groase este mai deschisă, conţinutul de sare de calciu şi scăderea alcalinităţii sînt mai mici, ca şi pierderile necunoscute.

Dezavantajul acestui sistem constă în necesitatea unor învestiţii mai mari.

Cisterne de beton pentru vin şi rachiuri

Ing. A. CREŢOIU
Direcţia generală a industriei vinului şi produselor alcoolice

Datorită faptului că micii producători nu dispuneau de utilaje şi mai ales de spaţii de depozitare, sectorul de stat trecînd la vinificarea industrială a strugurilor cu scopul de a obţine vinuri de calitate cît mai bună, a reuşit să cuprindă şi producţia micilor producători, care altfel se irosea, lipsind fondul economiei naţionale de o sursă importantă de venituri.

Vinificări mai importante în sectorul de stat au început abia în anul 1949 şi an de an, cantităţile de struguri achiziţionate au crescut vertiginos, ajungînd ca în anul 1954 să reprezinte 860% faţă de anul 1950.

In toţi anii însă, producţia de vin obţinută în centrele de vinificare ale statului a fost strangulată din cauza lipsei vaselor de depozitare.

Cu toate eforturile depuse de a se confecţiona budane de stejar, nu s-au putut realiza decît cantităţi reduse faţă de necesităţile reale. Intre timp, budanele vechi pentru depozitarea vinului, avînd o uzură avansată s-au deteriorat şi nu au putut fi nici ele reparate în măsura trebuitoare. In această situaţie s-au luat măsuri să se construiască cisterne de beton similare celor folosite în ţară, dar care pînă în 1947 erau construite de firme străine.

Se ştie că betonul este permeabil pentru lichide, aşa că problema ce se punea era de a asigura impermeabilizarea lor.

Cisternele construite de firmele străine erau din beton armat şi căptuşite cu plăci de sticlă, pentru rosturile cărora se folosea un mastic special, care constituia secretul de fabricaţie al acelor firme.

In fond, secretul impermeabilizării se putea elimina dacă se asigura o bună execuţie, din materiale de calitate şi bine dozate.

Impermeabilizarea pereţilor cu plăci de sticlă avea un mare neajuns, deoarece din cauza variaţiilor de temperatură, dilatarea dintre plăcile de sticlă şi betonul pe care erau aplicate nefiind aceeaşi, plăcile de sticlă crăpau şi în dosul lor se creau focare de infecţii, care dăunau calităţii vinului. Din această cauză s-a renunţat a se mai construi cisterne de beton căptuşite cu sticlă, ci numai tencuite cu ciment.

S-a arătat mai sus că betonul este permeabil. Această permeabilitate apare mai ales cînd creşte presiunea hidrostatică a lichidului depozitat, cu alte cuvinte vasele nu trebuie să fie prea adînci.

Cu ocazia construirii cisternelor de omogenizarea vinului, de la depozitul Obor, unde fiecare celulă (compartiment) are o capacitate de cîte 25 vagoane, s-a observat la încercările cu apă, că ele se comportau foarte bine pînă ce înălţimea apei în cisternă atingea 5 m, după care începeau să curgă pe la vute. Desigur că acolo erau şi unele defecte pe unde apa îşi făcea loc datorită presiunii. Defectele au fost ulterior înlăturate şi cisternele date în folosinţă.

Tratatele de specialitate care se ocupă de construirea cisternelor de beton nu recomandă cisterne mai adînci de 2,50 m şi pentru a utiliza spaţiul în înălţime, indică construirea cisternelor etajate. Cisternele construite în sectorul vinului în anii 1949 şi 1950, în afară de cele de la depozitul Obor, au înălţimea de 3,50 m şi au fost destul de greu puse la punct pentru a fi date în folosinţă.

In anul 1951—52 s-au luat măsuri speciale, alegîndu-se agregatele, vibrîndu-se betonul şi făcîndu-se chiar tencuieli torcretate.

Tencuiala torcretată se impune în cazul cînd execuţia betonului cisternelor nu a fost bine făcută.

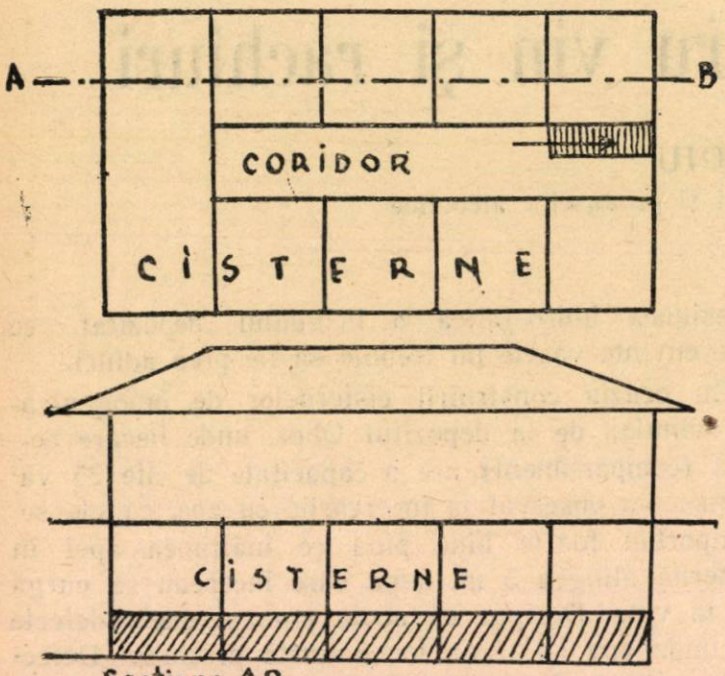
Operaţia de torcretare este foarte grea, deoarece se lucrează într-un spaţiu aproximativ închis, în care nu este posibilă o suficientă ventilaţie în timpul execuţiei. De aceea, trebuie să se pună o grijă deosebită în execuţia betonului pe care să se aplice o tencuială cu ciment Portland P. 400 în mai multe straturi, folosind pentru aceasta agregate bine alese. Tencuiala nu trebuie sclivisită ci drişcuită cu o drişcă cu postav.

Pentru cisternele a căror efectuare a început în anii 1954 şi 1955, s-au tras învăţăminte din trecut şi s-a ales o adîncime de maximum 3 metri; de asemenea s-au luat măsuri pentru o execuţie îngrijită.

Capacitatea cisternelor este diferită, după destinaţia ce li se dă. Astfel, cele de fermentare nu trebuie să depăşească 1000 dal, cele de depozitare au o capacitate pînă la 5000 dal, iar cele de cupajare (omogenizare) pot fi şi mai mari, cum sînt cele de la depozitul Obor care au cîte 25.000 dal

fiecare celulă, astfel că se obţin vinuri în loturi mari şi omogene.

Pentru a asigura impermeabilizarea cum şi pentru a proteja vinul contra acţiunii calciului şi a fierului din beton, pereţii se căptuşesc în interior cu plăci de sticlă, sau în locul plăcilor de sticlă se tratează pereţii, după ce au fost tencuiţi.



Secţiune AB.

Fig 1

Căptuşirea pereţilor interiori cu plăci de sticlă este astăzi părăsită şi se recurge la tratarea cu diferite substanţe chimice, care combinîndu-se cu calciul, formează un strat neatacat de componentele vinului, astfel că vinul nu poate pătrunde prin acest strat pentru a acţiona asupra cimentului şi asupra fierului. Unul din aceste procedee este tratarea pereţilor cu acid sulfuric. Acesta împreună cu calciul dau sulfat de calciu (ghips) care este foarte puţin solubil în vin. Pentru tratarea pereţilor cisternelor se prepară o soluţie de acid sulfuric cu o concentraţie de 10% în greutate, care se aplică pe pereţi cu ajutorul unei pensule.

Pentru aceasta se socoteşte o cantitate de 10 g. acid sulfuric cu greutatea specifică de 1,8 pentru fiecare m^2 al suprafeţei cisternei.

Deşi stratul de sulfat de calciu ce se formează este puţin solubil în vin, practica precum şi cercetările făcute de Institutul ucrainian de viticultură şi vinificaţie au dovedit că cisternele de beton tratate cu acid sulfuric nu au nici o influenţă negativă asupra vinului.

Tratamentul pereţilor cisternelor de beton cu acid tartric este cel mai răspîndit şi se consideră a fi şi cel mai bun.

Prin tratarea cu acid tartric se formează pe pereţii cisternelor un strat de tartrat de calciu insolubil. Tratarea pereţilor se face în două rînduri cu o soluţie de acid tartric 10%.

După primul tratament se lasă un interval de 3 zile ca să se usuce şi abia după aceea se aplică al doilea tratament. Se socoteşte că pentru o suprafaţă de 1 m^2 este nevoie de 40 g. acid tartric.

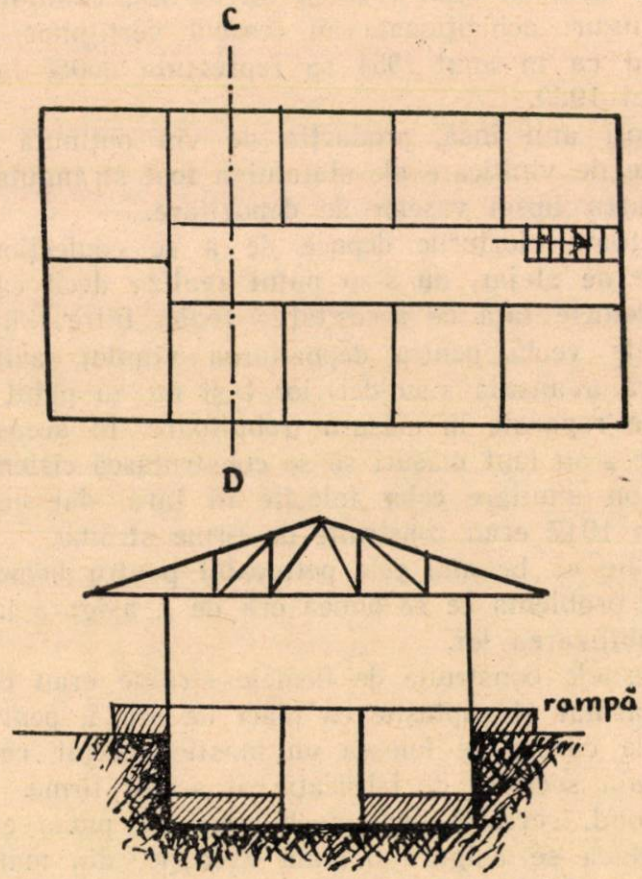
Acest tratament dă rezultate foarte bune în ce priveşte etanşarea, cu condiţia ca atît betonul cît şi tencuielile cisternelor să fie bine executate şi cu materiale de calitate.

O verificare a bunei execuţii se face prin umplerea cu apă a cisternelor. Dacă după umplerea cu apă nu se ivesc scurgeri sau pete de umezeală pe pereţi, înseamnă că lucrarea a fost bine executată şi pereţii pot fi trataţi cu acid tartric.

Primele cisterne construite de noi în anul 1949, nu s-au executat însă cu toată îngrijirea, atît în ceea ce priveşte betonul cît şi tencuielile.

Din această cauză ele au curs şi remedierea acestui neajuns a fost destul de grea. Desigur că la beton nu mai era nimic de făcut, dar tencuielile au trebuit să fie date jos şi refăcute. Acolo unde betonul prezenta deficienţe mari de execuţie s-a preconizat aplicarea unei plase de rabiţ şi peste aceasta efectuarea tencuielilor.

Dacă la încercarea cu apă cisternele prezintă numai pete de umezeală, se lasă cisternele pline cu apă minimum 15 zile pentru a se colmata şi dacă prin colmatare petele de umezeală încep să se usuce, se golesc de apă şi înainte de tratarea pereţilor cu



Secţiune CD.

Fig. 2.

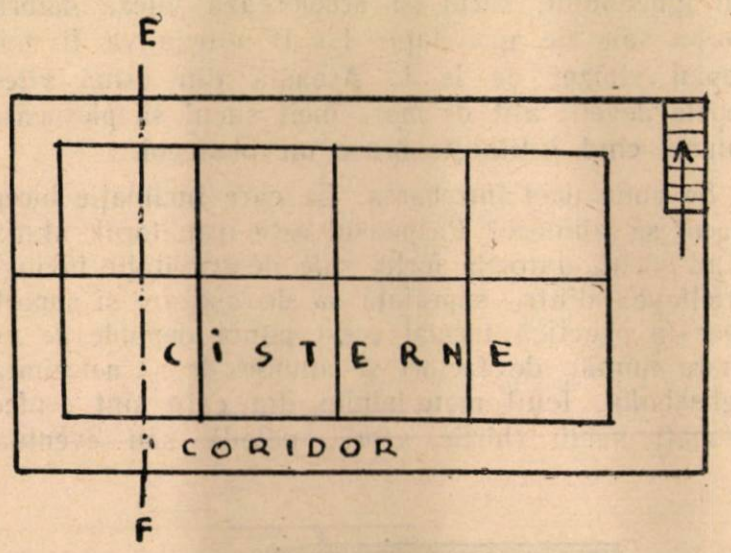
acid tartric se face un tratament cu silicat de sodiu lichid (sticlă solubilă) de 24° *Bé*. Acesta se aplică în 3 straturi. Primul strat se aplică cu o soluţie avînd o concentraţie de 25%; se lasă să se usuce, apoi se spală cu apă pentru a se înlătura silicatul în exces şi după ce se usucă, se aplică un al doilea strat de soluţie cu concentraţia de 40%. Se aplică

apoi un al treilea strat cu concentrația de 50% silicat de sodiu lichid. Se socotește că pentru o suprafață de 1 m² este nevoie de 300 g. silicat de sodiu lichid pe m². După spălarea excesului de silicat al ultimului strat și uscarea pereților se aplică tratamentul de mai sus cu acid tartric.

In cazul cînd cisternele sînt reușite din punct de vedere al construcției, se poate renunța la tratarea cu acid tartric, lăsîndu-se acest tratament pe seama vinului ce se depozitează.

In acest caz, după tratarea pereților cu soluție de silicat de sodiu lichid, cisternele se umplu cu vin și se țin astfel cel puțin 15 zile în care timp se depune pe suprafața pereților un strat insolubil de bitartrat de potasiu, astfel că vinul nu mai vine în contact cu cimentul. Acest mod de a se asigura stratul izolator nu este recomandabil deoarece nu se obține o izolare uniformă pe întreaga suprafață interioară a cisternelor.

In cazul cînd cisternele se folosesc pentru țuică și rachiuri naturale nu este nici o deosebire de construcție, dar este absolut necesară tratarea pereților cu acid tartric, după ce în prealabil au fost tratați cu silicat de sodiu.



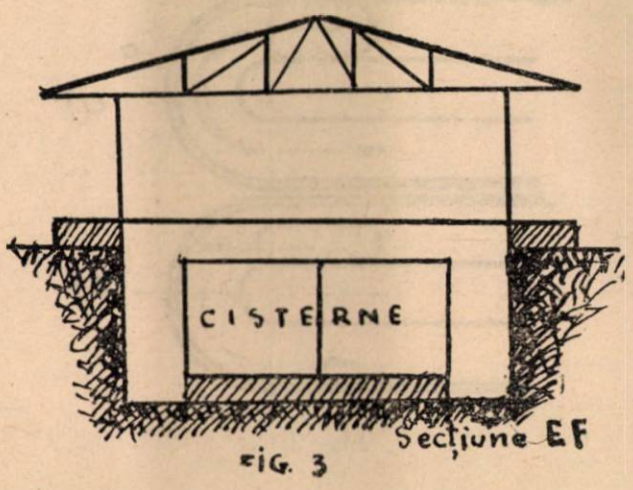
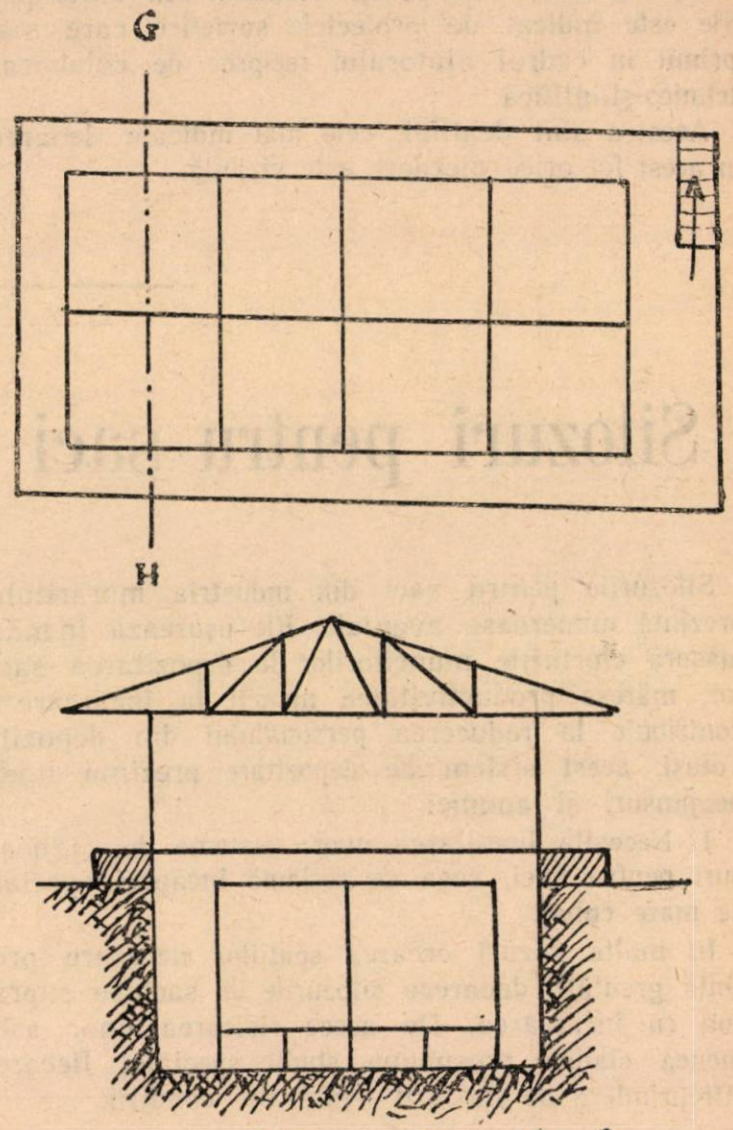


FIG. 3

S-au mai făcut încercări pentru etanșarea cisternelor de beton, folosindu-se bentonita sau parafina, care au dat rezultate, totuși cea mai sigură tratare este cea cu silicat și acid tartric.

In străinătate s-au preparat unele lacuri protectoare pentru cisternele de beton și cele metalice care asigură și etanșarea.

Tov. ing. Costea Virgil, director tehnic la Direcția generală spirt, bere, amidon, s-a ocupat încă din anul 1950 cu găsirea unui lac protector pentru cisternele de beton și rezervoarele de fier. Ultimele sale încercări se pare că au dat rezultate bune, dar nu sînt încă omologate.



Secțiune GH Fig. 4.

Pentru a se evita importul lacului pentru protecția pereților cisternelor, s-a trasat sarcină Institutului de cercetări chimice (ICECHIM) să găsească un asemenea lac pentru cisterne de beton și rezervoare metalice. In acest scop s-a întocmit o temă de cercetare pentru găsirea acestui lac protector, pe baza căruia ICECHIM a început cercetările în cursul lunii iulie 1955.

Se pare că problema nu este atît de dificilă pentru cisternele și rezervoarele de depozitare, dar în afară de tov. ing. V. Costea, aceasta nu a constituit o preocupare a specialiștilor noștri.

Mai dificilă pare să fie problema găsirii unui lac protector pentru cisternele metalice de transport, tip CFR, la care lacul trebuie să reziste la temperaturi, în timpul iernii pînă la —30° C și în timpul verii pînă la +50° C.

Gruparea cisternelor de beton, cum și dispoziția lor față de teren se poate face în mai multe feluri.

Ele se pot construi în subsol (pivniță), demisol astfel ca să aibă o rampă de deservire, sau la par-

ter. Faţă de clădire (pivniţă sau parter) ele pot avea fie dispoziţia din fig. 1 şi 2 cînd numai un perete este accesibil fie cea din fig. 3 unde pereţii laterali şi tavanul sînt vizitabili, fie cea din fig. 4 cînd cisternele sînt adevărate rezervoare de beton aşezate pe postamente, accesibile din toate părţile.

Ultimul sistem cu pereţii vizitabili din toate părţile este indicat de proiectele sovietice care s-au primit în cadrul ajutorului reciproc de colaborare tehnico-ştiinţifică.

Acestea sînt dealtfel, cele mai indicate deoarece în acest fel orice pierdere este vizibilă.

Desigur că această soluţie este şi cea mai costisitoare, dar este şi cea mai sigură, putîndu-se observa orice pierdere din primul moment.

In concluzie, sînt preferabile cisternele de beton vizitabile din toate părţile, construite la parter sau subsol, după cazuri, în funcţie de climat, clădire, teren, proces tehnologic iar în ce priveşte etanşarea, este preferabilă tratarea cu acid tartric şi cu silicat de sodiu pînă la găsirea unui lac protector preparat în ţară, care va fi cel mai indicat.

Silozuri pentru saci în industria morăritului

Silozurile pentru saci din industria morăritului prezintă numeroase avantaje. Ele uşurează în mare măsură eforturile muncitorilor la depozitarea sacilor, măresc productivitatea muncii la încărcare şi contribuie la reducerea personalului din depozite. Totuşi, acest sistem de depozitare prezintă unele neajunsuri şi anume:

1. Necesită instalarea unor sisteme de jgheaburi pentru saci, ceea ce reclamă încăperi speciale de mare cubaj.

In multe cazuri crearea spaţiilor necesare prezintă greutăţi, deoarece silozurile de saci se suprapun cu încărcarea. De aceea ridicarea unor asemenea clădiri presupune studii speciale, fiecare întreprindere de morărit avînd alte condiţii.

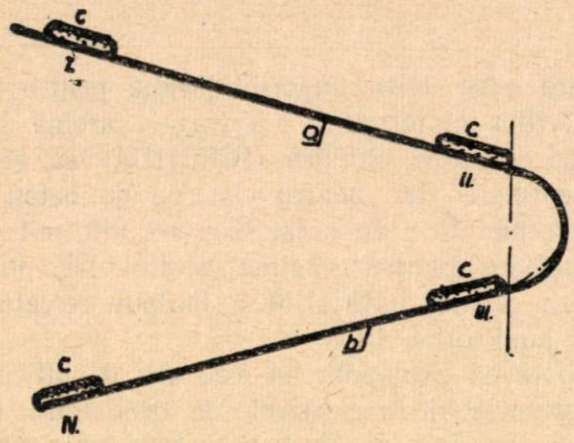


Fig. 1.

2. Intrucît fiecare sac circulă pe o altă suprafaţă de alunecare (jgheab), acest sistem de suport individual este, firește, mult mai costisitor decît duşumelele care pot primi un multiplu de saci pe aceeaşi suprafaţă de bază. De aceea utilizarea spaţiului este oarecum dezavantajoasă.

3. Jgheaburile propriu zise ridică şi ele dificultăţi deosebite. Dreptele jgheaburilor a/b din fig. 1 trebuie să fie în aşa fel înclinate, ca sacul *c* să poată aluneca fără ajutor străin. Pe drumul lung al jgheabului, sacul îşi accelerează viteza datorită forţei sale de gravitaţie. La II viteza va fi multiplul vitezei de la I. Această din urmă viteză poate deveni atît de mare încît sacul să plesnească atunci cînd întîlneşte brusc un obstacol.

Se pune deci întrebarea: **La care înclinaţie începe** sacul să alunece? Răspunsul este următorul: atunci cînd sacul, datorită forţei sale de gravitaţie, învinge fricţiunea dintre suprafaţa sa de aşezare şi suport. Dar în practică tocmai acest punct depinde de un mare număr de factori şi anume de : netezimea jgheabului, felul materialului din care sînt confecţionaţi sacii (hîrtie aspră, netedă sau eventual

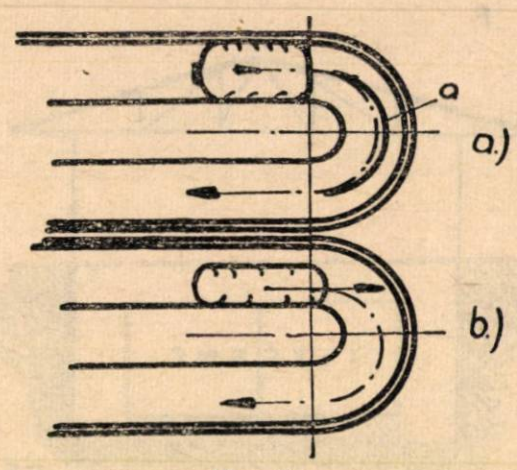


Fig. 2.

chiar creponată, ţesătură de iută sau alte materiale textile), umiditatea relativă a aerului, greutatea netă şi greutatea volumică în stare tasată sau afînată a umpluturii, modul de umplere a sacilor. De sigur să se poate găsi cu o oarecare aproximaţie panta avantajoasă de alunecare, cu alte cuvinte, această pantă poate fi aleasă în aşa fel, încît neapărat fiecare sac să poată aluneca. Dar

un moment foarte periculos se produce atunci cînd sacul ajuns la capătul jgheabului este dirijat în curbă, în direcţie opusă.

Fig. 2 arată această poziţie în plan orizontal pentru sacii care umplu traiectul jgheabului. Datorită mişcării circulare a sacului, se naşte o forţă centrifugă care tinde să scoată sacul din curbă.

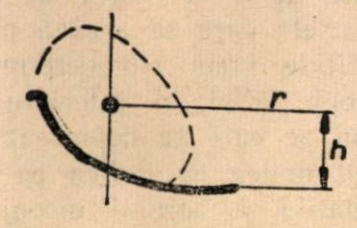


Fig. 3.

Sacul va parcurge aproximativ drumul marcat cu o linie groasă. El este într-adevăr uşor frînat, dar la punctul III din fig. 1, viteza sa la părăsirea curbei devine atît de mare încît pe secţiunea următoare de alunecare *b*, la aceeaşi lungime, sacul va atinge la punctul IV o viteză mai mare decît pe secţiunea iniţială *a* la punctele I şi II. O dificultate mare se iveşte cînd sacul îngust intră în curba jgheabului, aşa cum rezultă din figura 2 b. Aici pericolul aruncării peste bord a sacului nu poate fi prevenit decît prin supraînălţarea pereţilor din curba jgheabului. Dacă se întîmplă ca sacii să fie scurţi, aceştia se pot aşeza în curmeziş.

Secţiunea transversală a curbei influenţează în mare măsură viteza. Efectul de frînare va fi mai eficace la o curbă îngustă, decît la una largă. Dacă secţiunea transversală a jgheabului este executată conform figurii 3, atunci cînd sacul ajunge

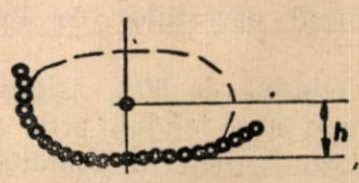


Fig. 4.

sus în curbă, raza curbei *r* şi supraînălţarea *h* se măresc, însă viteza sacilor se reduce numai în foarte mică măsură.

In legătură cu cele de mai sus trebuie semnalată o îmbunătăţire care a fost adusă în silozurile pentru saci din R.D. Germană, aplicată ulterior şi în alte ţări. După cum se arată schematic în fig. 4, jgheaburile sînt construite din bare rotunde de oţel, acestea fiind aşezate paralel în direcţia de mers a curbei. Datorită acestui fapt se realizează două avantaje: forţa secţiunii transversale a jgheabului împiedică ridicarea în curbă a sacului, iar presiunea specifică de suprafaţă a fiecărei scobituri, produce la sacii de hîrtie şi de iută aproximativ aceeaşi fricţiune. Afară de aceasta, barele rotunde ghidează în mare măsură sacii, iar frînarea centrifugală pe fund şi pe părţile laterale sporeşte în mod considerabil.

In locul sistemelor de alunecare a sacilor cu jgheaburi drepte şi dispozitive de întoarcere a sacilor, s-au construit jgheaburi speciale cvadruple, care au dat foarte bune rezultate în producţie. Avantajele obţinute în felul acesta sînt foarte mari şi se pot rezuma după cum urmează:

1. Conform figurii 5 utilizarea spaţiului văzută doar din punct de vedere al suprafeţei, este mai

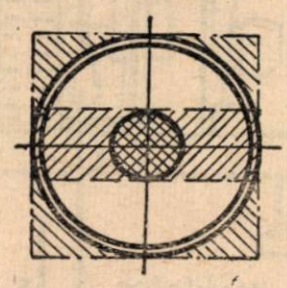


Fig. 5.

avantajoasă pentru jgheabul cvadruplu şi în special în înălţime, mergînd pînă la 30% faţă de silozul de saci cu jgheab drept;

2. Solicitările fundurilor sînt mai bine repartizate;

3. Se pot monta separat sisteme izolate;

4. Montarea este foarte rapidă, deoarece segmenţii individuali sînt de 180°, fiind premontaţi în uzina producătoare;

5. La acest sistem de jgheaburi viteza este influenţată în foarte mică măsură de materialul din care este confecţionat sacul;

6. Presiunea finală a sacilor în cazul umplerii complete a unui jgheab este foarte mică, ceea ce are drept urmare că nu există pericolul ca sacii să plesnească atunci cînd ajung la sfîrşitul traiectului lor.

Condiţionarea umidităţii la fabricarea cartonajelor destinate ambalării produselor alimentare

Umiditatea are o influenţă defavorabilă asupra cartonului destinat ambalajelor, ceea ce duce la deteriorarea acestora, fapt deosebit de grav mai ales în cazul ambalajelor de prezentare. Secţiile de cartonaje ale întreprinderilor industriei alimentare trebuie să acorde o importanţă deosebită condiţiilor de umiditate în care se desfăşoară munca lor, pentru a elimina rebuturile şi a obţine produse de calitate superioară.

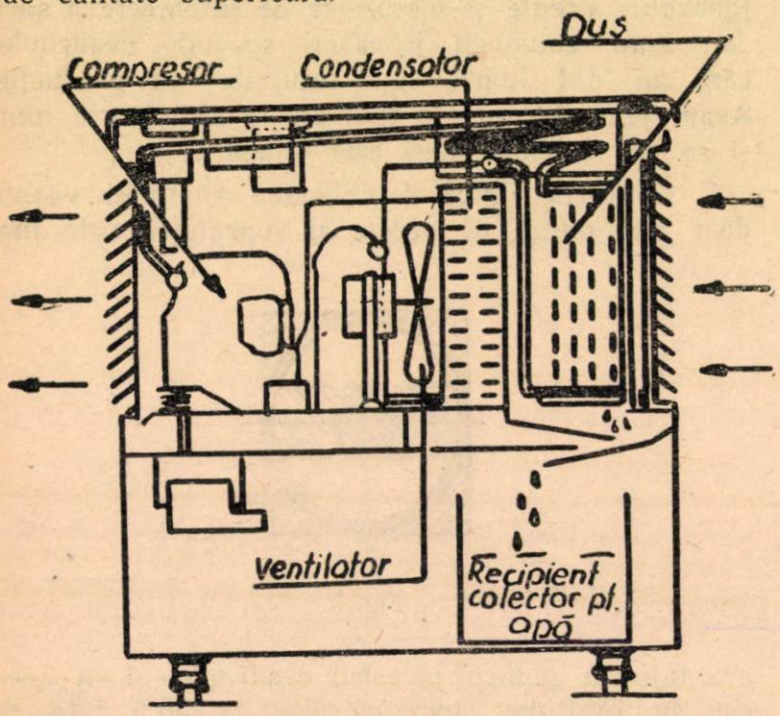


Fig. 1. Schema funcţionării unui dezumidificator folosit în R. D. Germană.

In condiţiile de fabricaţie a cartonajelor trebuie să se ţină seama de faptul că acesta este un material higroscopic şi că proprietăţile sale fizice sînt influenţate în mare măsură de conţinutul de apă care tinde să se echilibreze cu umiditatea relativă a aerului înconjurător. Atît timp cît nu se ajunge la un astfel de echilibru cartonul cedează sau absoarbe apa în raport cu gradul său de uscăciune.

Efectele variaţiei conţinutului de apă al cartonului se vor resimţi în toate fazele de fabricaţie: 1. la depozitarea materiei prime; 2. la asamblare şi lipire; 3. la imprimare; 4. la fasonare; 5. la montarea cutiilor şi 6. la întreţinerea utilajului.

Din această cauză este absolut necesar să se poată măsura umiditatea foilor de carton aduse pentru prelucrare în secţie. In acest scop trebuie folosite aparate de măsură din care există trei tipuri.

1. Aparate pentru determinarea greutăţii apei evaporate.

2. Hidrometre electrice sau electronice pentru variaţiile rezistenţei electrice cauzate de variaţiile de umiditate.

3. Higrometre cu păr, adaptate în mod special pentru industria cartonajelor. Anume tipuri de higrometre din această categorie sînt formate dintr-o lamă goală în interiorul căreia se găseşte un fir de păr. Această lamă se introduce între foile de carton. Alte tipuri mai uşor de manipulat constau dintr-o casetă care se aşează peste materialul a cărui umiditate vrem s-o determinăm. Un element higroscopic aflat în interiorul ei transmite indicaţiile unui ac care se deplasează în faţa unui cadran. Un al doilea ac indică pe acelaşi cadran umiditatea relativă a aerului înconjurător. Cunoscîndu-se umiditatea relativă de echilibru, se determină cu ajutorul unei tabele conţinutul de apă al cartonului. In funcţie de umiditatea aerului înconjurător se poate stabili diferenţa dintre aceasta şi umiditatea cartonului şi să luăm măsuri în consecinţă.

Cea mai bună măsură recomandă ca încăperile secţiei de cartonaje să fie prevăzute cu instalaţii de condiţionare a aerului, astfel ca umiditatea relativă a aerului să fie de aproximativ 60%. In lipsa unei instalaţii de condiţionare, o asemenea umiditate relativă se poate obţine printr-o bună ventilaţie naturală a încăperilor, în special în timpul iernii.

Umiditatea relativă de 60% asigură o bună rezistenţă a cartonului, o rigiditate satisfăcătoare, un aspect corespunzător şi o bună receptivitate a cernelurilor de tipar.

In cursul diferitelor faze de fabricaţie odată cu dimensionarea foilor de carton vor fi stabilizate şi proprietăţile fizice, ceea ce va avea o bună influenţă în cursul operaţiilor de lipire, tipar şi fasonare.

Umiditatea relativă de 60% asigură mărirea duratei de serviciu a utilajului, prin aceea că fenomenele de coroziune, datorită umidităţii cartonului, se vor reduce la minimum.

In Republica Democrată Germană au fost puse la punct dezumidificatoare de tipul celor arătate în fig. 1 care permit condensarea umidităţii încăperilor de lucru cu un consum foarte redus de electricitate (2 l apă de fiecare kW la 28° C şi 90% umiditate relativă). Instalarea acestui dezumidificator nu necesită decît cîteva prize de curent, putînd fi montat pe rotiţe şi deplasat în diferite locuri ale încăperilor de lucru.

După cum se vede în figură, aerul trece mai întîi printr-un duş care-l umidifică şi-l spală, apoi printr-un condensator, putînd fi adus la umiditatea relativă dorită.

Aceste dezumidificatoare pot fi cuplate şi cu instalaţii de umidificare, ambele aparate fiind comandate printr-un dispozitiv automat de reglare a umidităţii. Dezumidificatorul acţionează atît timp cît umiditatea relativă este superioară celei admise, iar dacă aerul devine prea uscat, umidificatorul intră automat în funcţiune.

O experienţă legată de perfecţionarea metodei de îndepărtare a zgurii

N. SANOV, V. NEVEDROV
Trustul de zahăr din sfeclă — Kiev

La fabrica de zahăr Bobroviţk, îndepărtarea zgurii din focarul cazanelor de abur CRS—4 se făcea, de mulţi ani, cu ajutorul barei de grătar basculant care aruncă zgura în buncherul aşezat sub grătarul cu bare, de unde, cu ajutorul vanelor de fontă se evacua în vagonete.

Datorită faptului că în sala de cazane a fabricii se ardea turbă, în cenuşa şi zgura căreia se găsesc mari cantităţi de praf fin, condiţiile de muncă în subsolul de zgură erau extrem de grele şi personalul deservant nu putea lucra acolo fără mască antigaz.

In perioada de reparaţii a anului 1954, procedeul de îndepărtare a zgurii în sala de cazane a fabricii Bobroviţk a fost perfecţionat. S-a instalat sub fiecare din cele şapte cazane cîte un transportor cu raclete prevăzute cu închizător hidraulic. Noua metodă de îndepărtare a zgurii a fost folosită mai întîi în sala de cazane a fabricii de zahăr din Uzinsk sub focarul experimental cu antecameră generatoare TINS (Institutul central de cercetări ştiinţifice).

Transportoarele se pun în funcţiune cu ajutorul motoarelor electrice individuale de cîte 2—3 kW. Viteza de deplasare a lanţurilor este de circa 0,4 m/sec.

Necesarul de putere pentru fiecare transportor este de 0,4—0,5 kW.

In mantaua transportorului se introduce apă de la conductă şi nivelul acesteia se completează pe măsura evaporării sau consumului pentru umezirea zgurii. Capetele inferioare ale tuburilor care evacuează zgura din fiecare buncher al focarului spre transportorul cu raclete sînt introduse în apă. Datorită acestui fapt se crează un închizător hidraulic de 150—250 mm înălţime, în funcţie de presiunea aerului obţinută în buncher prin ventilatoare de suflare.

Cu ajutorul transportorului cu raclete, zgura este evcuată prin închizătorul hidraulic, în vagonet.

Schema transportorului de zgură cu închizător hidraulic este arătată în fig. 1 şi 2. Transportorul este alcătuit din două lanţuri Gall elicoidale (4) pe care sînt fixate racletele de fier ale steluţelor de ghidaj (7), suportul de fund cu grătar (5), rolele de ghidaj (8), mantaua (10), colţarele de ghidaj (6) şi alte piese.

Instalarea închizătoarelor hidraulice a îmbunătăţit considerabil condiţiile de muncă şi a permis să se reducă cu de două ori numărul de muncitori care lucrau la îndepărtarea zgurii.

Inainte de a începe curăţirea focarului, fochistul anunţă prin tubul acustic pe muncitorul de la vagonetele pentru zgură. Acesta aduce vagonetul sub orificiul transportorului şi apăsînd butonul dispozitivului de pornire (demarorului) acţionează transportorul cu raclete care aruncă zgura umedă prin închizătorul hidraulic în vagonete. In timpul acestui proces de lucru nu se observă nici o degajare de gaze, nici praf, iar în subsolul de zgură se menţine curăţenia necesară.

Trebuie arătate însă unele lipsuri în construcţia acestor transportoare, lipsuri constatate în procesul de exploatare la fabrica Bobroviţk.

1. Partea suporturilor de fund cu grătar se înfundă periodic cu cenuşă din care cauză transportorul evacuează în vagonet şi apă odată cu zgura. Dacă se instalează grătare cu secţiunea utilă mare, cenuşa cade în partea inferioară a transportorului

şi înfundă rolele de ghidaj ale lanţului transportorului.

2. Lanţul transportorului nu este uşor accesibil pentru reparaţii şi control mai ales în cazul înţepenirii din cauza corpurilor străine care nimeresc împreună în zgură. De aceea este necesar ca fundul

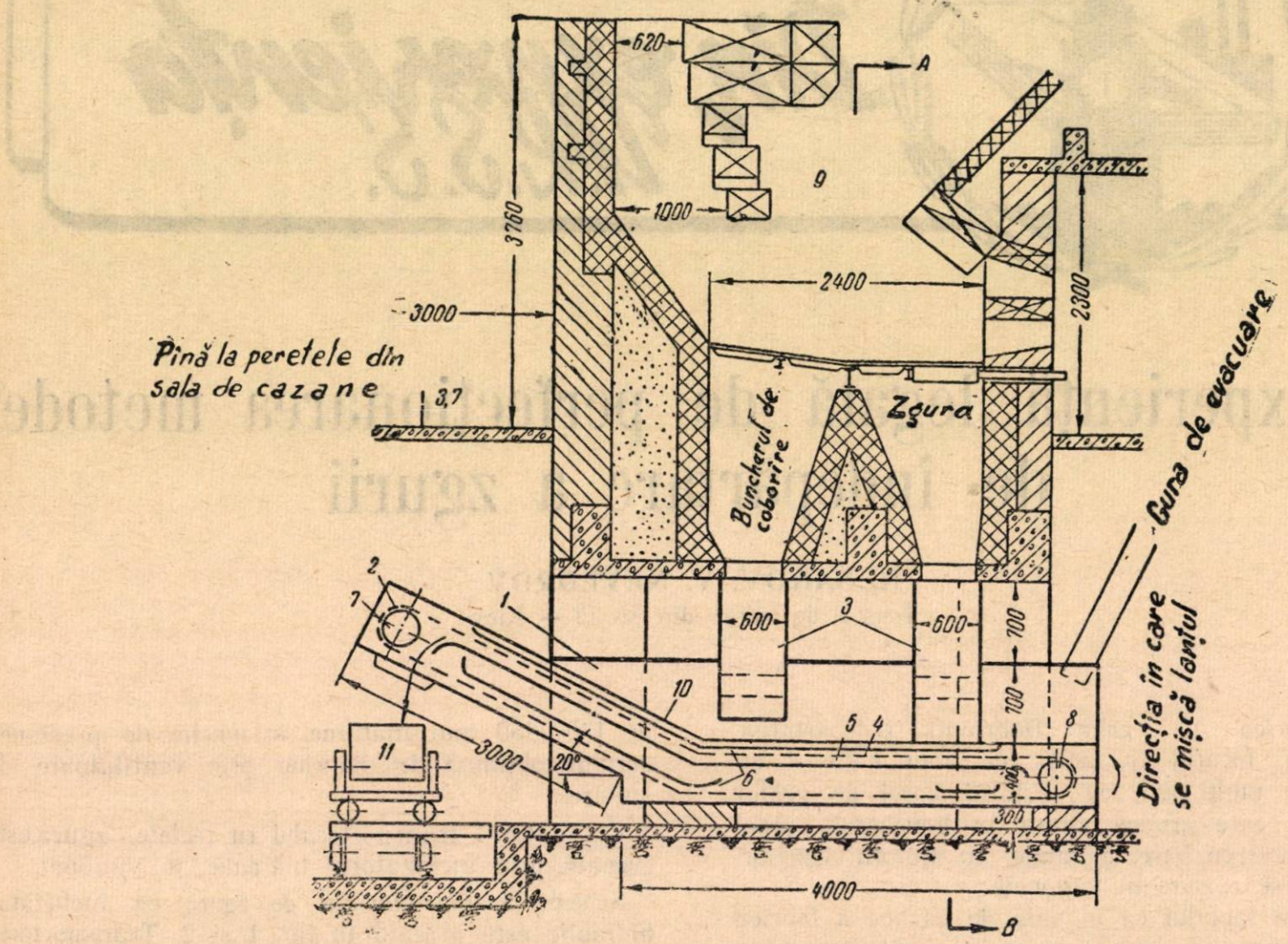


Fig. 1 Schema instalaţiei unui transportor cu raclete şi închizător hidraulic pentru îndepărtarea zgurii din focarele cazanelor cu abur CRS-4 la fabrica de zahăr Bobroviţk 1. închizător hidraulic; 2. transportor cu raclete; 3. tuburi pentru evacuarea zgurii; 4. lanţul transportorului; 5. fundul transportorului; 6. colţari de ghidaj; 7. steluţe de ghidaj; 8. role de ghidaj; 9. focarul cazanului; 10. mantaua de fier a transportorului; 11. vagonet pentru zgură.

transportorului să fie demontabil pentru ca în felul acesta să se poată ridica şi verifica uşor în orice clipă partea inferioară a lanţului.

3. Se recomandă instalareea şuberelor mobile în tuburile care aduc zgura spre transportor, în aşa fel, încît dacă transportorul trebuie reparat, munca să continuie, zgura fiind evacuată pe lîngă transportor, cu ajutorul şuberului basculant (mobil).

Experienţa fabricii Bobroviţk trebuie luată în considerare de toate întreprinderile din industria zahărului.

Din „Saharnaia promîşlennosti" nr. 4/1955

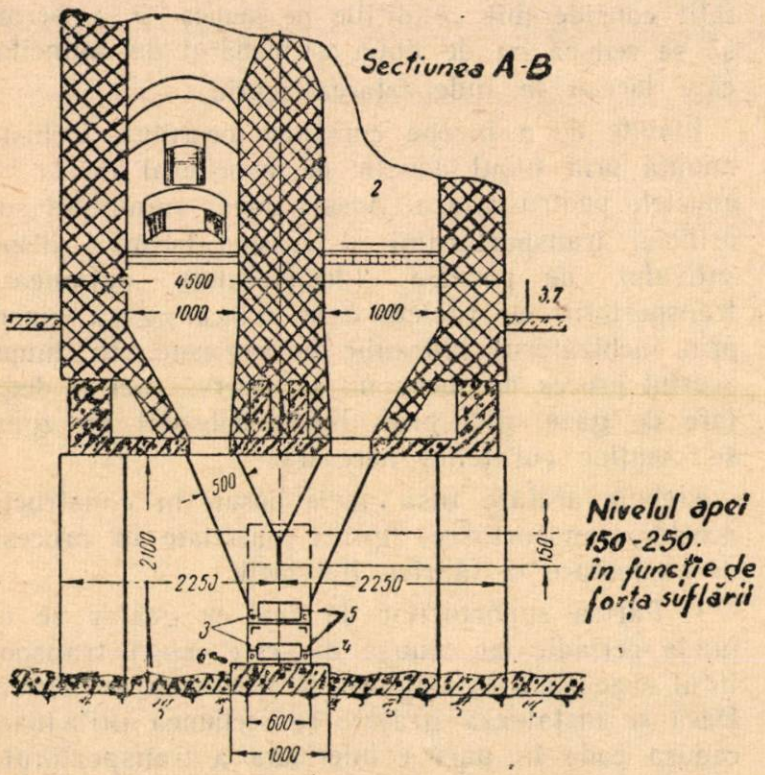


Fig. 2. Schema instalaţiei transportorului cu raclete cu închizător hidraulic în secţiunea AB:
1. focarul nr. 1; 2. focarul nr. 2; 3. racleta transportorului; 4. lanţul transportorului; 5. colţarii de ghidaj

Perfecţionări tehnice la fabrica de sucuri din Brailovsk

V. V. TANŢIURA
Fabrica de sucuri şi mursă din Brailovsk

Randamentul de suc din fructe şi bace este în mare măsură în funcţie de gradul de mărunţire a fructelor.

Maşinile de tăiat fructe CDP-3M construite la fabricile de construcţii de maşini, cu capacitatea de producţie de 8 t/h, dau o pulpă neomogenă la tăierea merelor. Printre particulele de pulpă de 3—4 mm, aproximativ 10% sînt mai mari, mai ales cele de lîngă coajă.

Pentru a obţine o pulpă omogenă, la propunerea lui C. A. Harjievschi raţionalizator din fabrica de sucuri din Brailovsk s-au instalat în saboţii de strîngere ai maşinilor, cîte 5 dinţi în formă de cuie, de 6 mm lăţime şi 10 mm lungime, aşezaţi în ordine de eşichier. Această măsură a redus numărul particulelor mari cu 1%.

Se ştie că cu cît sucul este separat mai repede de pulpă, cu atît mai repede este izolat de aer şi conservat în alcool, cu atît calitatea lui este mai bună.

Pentru separarea rapidă a sucului prin scurgerea liberă înainte de presare, precum şi pentru sporirea capacităţii de producţie a preselor, I. A. Blinchin, raţionalizator din aceiaşi fabrică şi autorul articolului de faţă, au propus şi au introdus în producţie silozuri — separatoare de suc.

Silozul — separator de suc cu două tuburi pentru presa hidraulică este confecţionat din tablă de 2 mm grosime. In interior este acoperit cu un amestec de parafină şi smoală alimentară (două părţi parafină şi trei părţi smoală alimentară). Capacitatea silozului este de 3 tone pulpă.

In partea de admisie şi în tuburile de evacuare ale silozului instalat în partea de sus a postamentului presei, se aşează un dublu fund demontabil din şipci de lemn, cu un spaţiu între ele de 5—6 mm In şipci sînt făcute orificii cu diametrul de 5—6 mm pentru scurgerea sucului. Tot pentru scurgerea sucului servesc spaţiile dintre pereţii silozului şi dublul fund, cu lăţime de 15—20 mm.

Pulpa trece din maşina de tăiat, pe dublul fund al silozului, unde se separă o parte din suc. Pe măsura umplerii silozului pulpa trece în tuburi unde are loc separarea mai departe a sucului de pulpă.

Silozul — separator de suc, pentru presele cu cap mecanic, este confecţionat din scînduri şi are de asemenea duble-funduri de lemn. Intr-un siloz se pot încărca pînă la 2 tone pulpă.

Sucul curge liber în conducta comună pentru suc apoi în colectorul de pulpă şi de acolo în amestecătorul de suc şi alcool.

In perioada de lucru a anului 1954, folosind silozul — separator de suc au fost obţinute următoarele rezultate la prelucrarea merelor şi vişinelor (tabela) :

Materia primă	Presa	Durata separării sucului prin scurgere liberă (min)	Total suc obţinut.		Cantitatea de suc obţinută prin scurgere liberă.		
			în l	în % faţă de materia primă	în l	în % faţă de mat. primă	în % faţă de cantit. totală de materie primă
mere (2565 kg)	hidraul.	30	1940	70,6	700	27,3	36,1
vişine (2300 „)	„	40	1720	72,3	834	35,1	48,5
vişine (1070 „)	cu cap mecanic	25	760	71,0	357	33,4	47,0

Intregul ciclu de presare la presa hidraulică a durat circa 32 minute iar la presa cu capul mecanic — 1 oră şi 14 minute.

Odată cu folosirea silozurilor — separatoare de suc a devenit posibilă separarea sucului de pulpă înainte de presare şi totodată a crescut productivitatea preselor. De asemenea, n-a mai fost necesar să se transporte pulpa pînă la prese, ceea ce reprezenta un volum mai mare de muncă.

Acum cîţiva ani, la propunerea directorului fabricii, I. A. Blinchin, coşurile presei hidraulice au fost înlocuite prin pachete, iar platformele presei au fost transformate, ceea ce a uşurat în mare mă-

sură munca. In prezent, şinele de ghidare sînt instalate la înălţimea de 0,75 m de pardoseală. Pe aceste şine sînt instalate două platforme care se deplasează pe role. Platformele se ridică şi se lasă în jos cu 30 mm cu ajutorul pîrghiei şi excentriculului. O asemenea platformă poate fi adusă uşor de

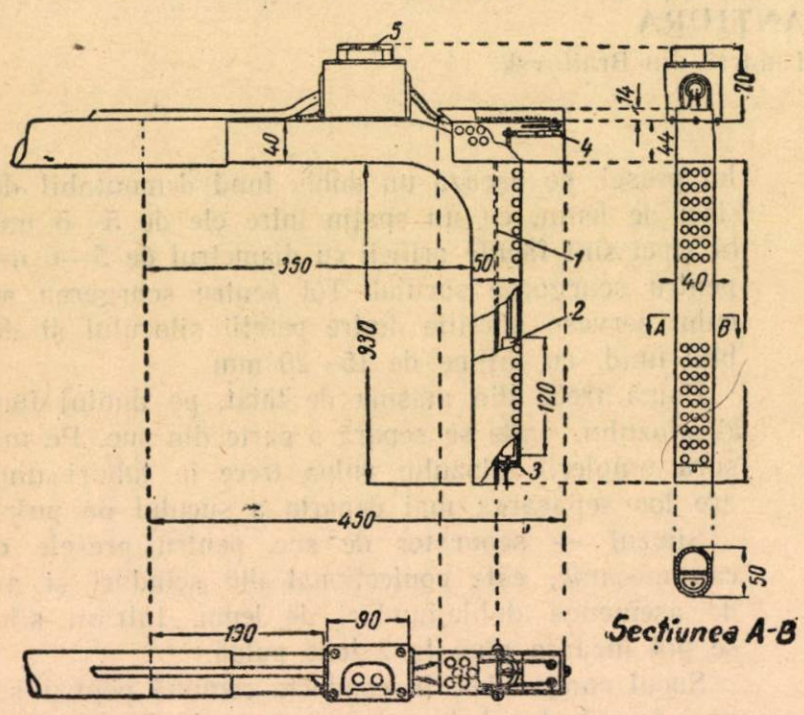


Fig. 1. — Aparat pentru turnarea sucului în butoaie

un singur muncitor pînă sub presă, unde este lăsată în jos cu ajutorul unui suport din oţel dublu T, acoperit cu scînduri.

Presa hidraulică este deservită de trei muncitori: brigadierul aşază barele de fixare şi urmăreşte funcţionarea presei, iar doi muncitori lucrează la umplerea şervetelor cu pulpă, cu ajutorul tuburilor de evacuare şi al şuberului şi descarcă presa.

Tescovina din şervete trece pe transportorul cu curea, instalat la o distanţă de 2 m de presă şi apoi este transportată cu ajutorul vagonetului pe platforma demontabilă.

Presele cu capul mecanic se încarcă cu pulpă cu ajutorul tubului de evacuare care se roteşte uşor în cerc. In presă se instalează două semicercuri de lemn avînd diametrul talerului şi înălţimea marginii de 150 mm. In semicerc se aşterne o pînză de sac, unde prin tubul de evacuare se introduce pulpa care se înveleşte cu această pînză. Apoi se scoate semicercul. Pe pachetul format se aşază grătarul de drenaj iar deasupra acestuia se pune din nou semicercul.

Dacă şervetele cu pulpă sînt aşezate corect, presa poate fi încărcată în întregime. După o singură presare pulpa este bine stoarsă. Cele trei prese cu capul mecanic sînt deservite de doi muncitori.

Introducerea în producţie a silozurilor — separatoare de suc şi a metodei de presare în şervete a dat posibilitate fabricii să prelucreze în anul 1954, 21 tone mere sau 25 tone vişine în 24 ore.

Randamentul în suc al merelor de diferite soiuri a fost în medie de 69% într-o perioadă de lucru, extractibilitatea sucului fiind de 13,4%, iar în vişine — 72%, extractibilitatea sucului fiind de 14%.

APARAT PENTRU TURNAREA SUCULUI IN BUTOAIE

De obicei, turnarea sucurilor gata fabricate în butoaie în fabricile de vin se face prin pompare, iar în unele cazuri sucul curge liber din bazinul de presiune instalat la etajul I, cu capacitatea de 450—800 dal. Sucul este pompat în bazinul de presiune din depozitul pentru produse finite. Nivelul sucului în bazine se reglează prin măsurare cu ajutorul unei şipci speciale care trebuie introdusă destul de des în butoi, oprindu-se în acest timp turnarea sucului. O asemenea metodă de umplere a butoaielor nu numai că cere mult timp, dar duce şi la pierderi de suc din cauza umplerii exagerate a butoaielor.

I. A. Blinchin, directorul fabricii, a propus pentru turnarea sucurilor în butoaie, un aparat care funcţionează cu ajutorul pompei N-11 şi demaror electromagnetic. Aparatul (fig. 1) este compus dintr-un tub cu diametrul de 40 mm, acoperit în interior cu parafină. Partea verticală a tubului este separată printr-o despărţitură de oţel (1) în două compartimente. Prin jumătatea stîngă a tubului se introduce suc, iar în partea dreaptă este instalat un flotor din staniol cu tijă (2) care se mişcă în lungul ghidajului (3). Tija flotorului este legată cu pîrghia (4) contactelor la care este adusă transmisia de la butoanele de comandă (5). Butoanele sînt legate prin cablu cu demaror electromagnetic instalat lîngă pompă şi cuplat cu motorul.

Pentru umplerea butoiului, partea verticală a tubului aparatului se introduce în vrana butoiului. Atunci, sub acţiunea greutăţii proprii, flotorul se lasă în jos şi tija strînge pîrghia de contact. Pentru acţionarea pompei se apasă pe butonul de declanşare şi sucul începe să curgă în butoi. Pe măsura umplerii, flotorul se ridică în sus. Cînd sucul ajunge la un anumit nivel, flotorul întrerupe contactul şi pompa se opreşte.

Nivelul de umplere este reglat de adîncimea la care se introduce aparatul în butoi. Cu cît tubul aparatului va fi lăsat mai adînc în butoi, cu atît spaţiul neumplut va fi mai mare.

Al doilea buton de comandă serveşte la oprirea motorului în timpul umplerii, atunci cînd aceasta este necesar.

In timpul umplerii, aerul din butoi este evacuat prin orificiile aflate în corpul aparatului.

Contactele în aparat sînt izolate. Aparatul este pus la pămînt. Personalul care deserveşte aparatul poartă mănuşi de cauciuc.

Fabrica Brailovsk foloseşte acest aparat de doi ani. Introducerea aparatului în producţie a dat posibilitate să se elibereze noi muncitori şi să se efectueze munca aproximativ de două ori mai repede.

Aparatul poate fi uşor confecţionat la atelierele mecanice ale oricărei fabrici de vin.

DISPOZITIV PENTRU LUAREA MOSTRELOR MEDII

Luarea mostrelor de suc conservat în alcool (alcoolizat) se face în mod diferit la fabrici. Uneori, mostrele se iau cu ajutorul furtunului, alteori cu o sticlă sau un vas cilindric care se cufundă în bazinul cu suc. Această metodă nu asigură precizia determinărilor ulterioare.

Am propus în acest scop un dispozitiv de 25—30 mm; lungimea dispozitivului este egală cu înălţimea bazinului. Pe tubul din sticla de nivel se fixează carcasa din sîrmă (2) în care este bine fixat un dop de cauciuc (3) aşezat în centrul sticlei de nivel. Pentru ca această carcasă de sîrmă să nu alunece, pe sticla de nivel se îmbracă un inel de cauciuc (4).

La luarea mostrelor prin apăsarea uşoară pe carcasă, dopul se lasă în jos şi dispozitivul se introduce în bazin, presîndu-l încet de fundul bazinului, astfel că dopul intră uşor în tub împiedicînd lichidul să se scurgă.

Dacă dispozitivul este cufundat încet în bazin, se poate lua o mostră medie exactă pe toată înălţimea bazinului. Folosind acest dispozitiv se poate urmări, de asemeenea, procesul de sedimentare a sucului alcoolizat din bazin.

Dacă înălţimea încăperii de producţie este insuficientă, dispozitivul pentru luarea mostrelor se face din trei sticle de nivel separate, unite cu tuburi de cauciuc, în aşa fel încît dispozitivul să poată fi îndoit în locurile de cuplare, după ce în prealabil orificiul superior se închide cu un dop de plută.

In bazinele de decantare conţinutul de spirt în fructe şi bace infuzate în alcool sau în soluţie de apă şi alcool, se determină în baza înregistrărilor, deoarece nu este posibilă luarea mostrei medii din întreaga masă de 3—4 tone care se află în bazine închise cu diametrul de 2 m şi chiar mai mult.

La propunerea mea, pentru luarea mostrei medii de materie primă prelucrată s-a confecţionat o sondă (fig. 3) dintr-un tub de duraluminiu (1) cu diametrul de 35 mm şi lungimea corespunzătoare înălţimii bazinului. Capătul tubului este ascuţit pentru ca sonda să pătrundă uşor în materia primă conservată în alcool.

La luarea mostrelor, sonda este introdusă pînă în fundul bazinului şi apoi se scoate. Mostra care se află în sondă se împinge afară cu ajutorul unui bastonaş de lemn (2).

Dacă este necesar sonda se face din trei bucăţi avînd lungimea totală de 3 m. Această lungime asigură luarea probelor pe toată înălţimea bazinului. Tuburile sondei compuse din trei bucăţi intră unul în altul pe o porţiune de 30—40 mm. In dreptul marginii superioare a primului tub se fac din ambele părţi locuri de îmbinare (4). Imbinarea se face după tipul piuliţei Rott. Al doilea tub are ieşituri pe ambele părţi care se introduc în falţurile primului tub, după care al doilea tub se întoarce cu 30°. La fel se procedează şi pentru al treilea tub.

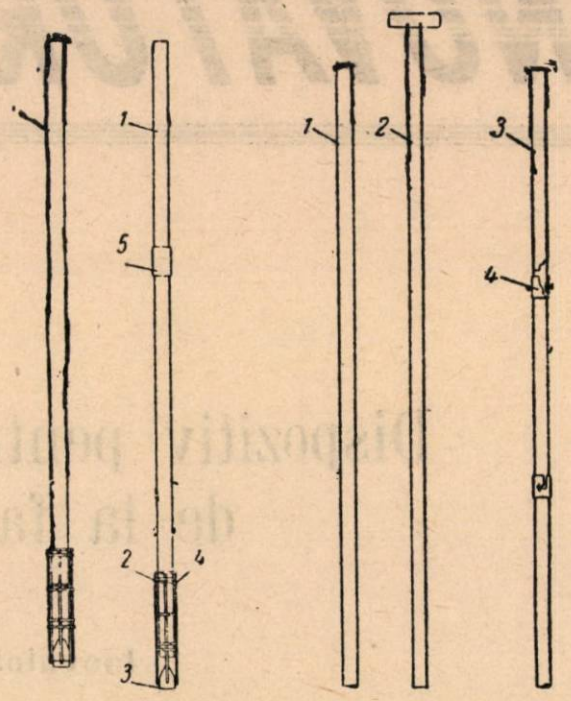


Fig. 2. — Dispozitiv pentru luarea probelor medii de suc

Fig. 3. — Sondă pentru luarea probei medii de masă groasă

PERFECŢIONAREA PRESELOR ELICOIDALE

In timpul lucrului tăieturile în piuliţele de strîngere ale preselor în care se introduc penele, se uzează repede. Penele, sprijinindu-se în pereţii de fontă ai tăieturilor, le uzează cu timpul, tăieturile se măresc şi din această cauză presa trebuie scoasă din funcţiune.

Pentru a înlătura această lipsă C. A. Harjievschi, raţionalizator din fabrică, a propus să se efectueze pe circumferinţa piuliţei de strîngere unde se află tăieturile (falţurile), cu ajutorul strungului, o scobitură avînd adîncimea de 10 mm. Pe aceasta se fixează cu şuruburi o şaibă de oţel de 10 mm lungime cu aceleaşi tăieturi ca şi pe piuliţă.

Pentru a uşura rotirea piuliţei, adică pentru a reduce frecarea între marginea circulară a piuliţei şi traversă, la propunerea tov. Harjievschi s-a ales în traversă un falţ în care s-a aşezat un rulment axial cu bile (crapodină cu bile) CGPZ nr. 808220, iar pentru a reduce frecarea între camele (dinţii) roţii dinţate şi bucşa bielei, s-a instalat un stanfer.

Presele astfel transformate au început să funcţioneze fără întreruperi.

Din „Vinodelie i vinogradarstvo“ nr. 4/1955

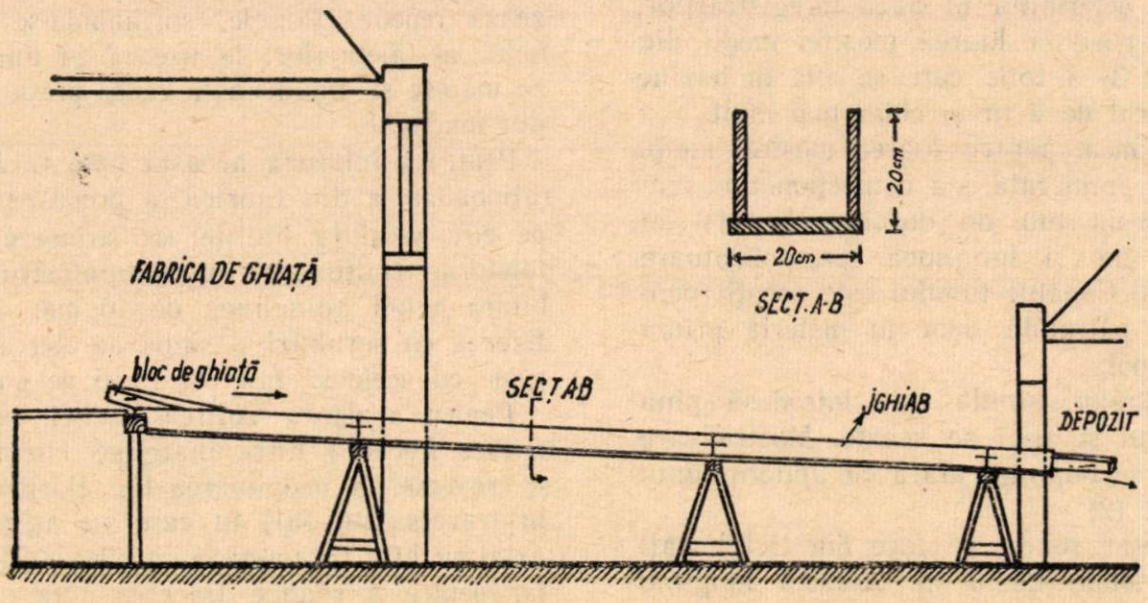
INOVAȚII ȘI INOVATORI

Dispozitiv pentru transportarea gheţii de la fabrică la depozit

Inovator: BERNATH IACOB

Transportul gheţii de la generator la depozit — în unele fabrici de gheaţă — se face manual, în condiţii destul de grele pentru muncitori şi destul de costisitoare.

Pentru înlăturarea acestor neajunsuri se propune un dispozitiv care constă dintr-un jgheab din lemn de esenţă tare şi lustruit. Acest jgheab demontabil se instalează între fabrica producătoare şi depozit, pentru transportarea gheţii la depozit.



Dispozitivul este simplu şi uşor de executat, iar costul lui este destul de scăzut.

Prin aplicarea propunerii de mai sus, transportul gheţii se face într-un timp mai scurt cu un număr mai redus de muncitori.

Astfel, pe deoparte se realizează economii prin reducerea numărului de muncitori, iar pe de altă parte se uşurează în mod simţitor munca.

Sită pentru filtrarea pulpei de fructe

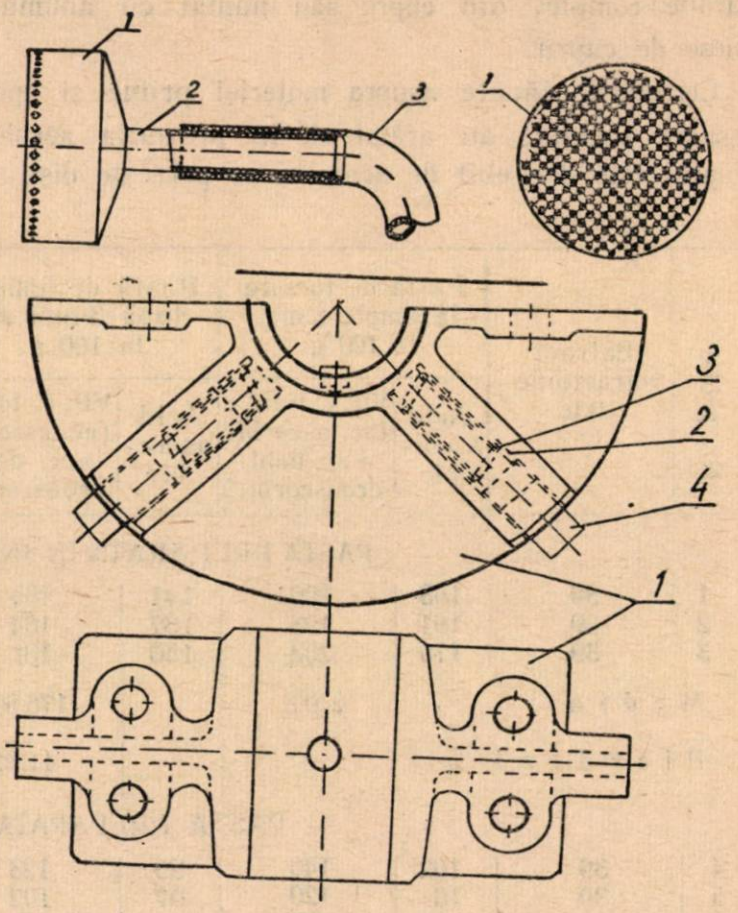
Inovatori: K. PIATROVSKI şi W. NOVAC (R. P. Polonă)

Pulpa de fructe, livrată în butoaie întreprinderii producătoare, conţine multe impurităţi sub formă de: bucăţi de lemn, cozi de fructe, capete de sfoară, particule metalice etc., care trebuie înlăturate pentru a nu intra în produsul fabricat. In acest scop, pînă în prezent, pulpa trecea printr-o maşină de separare, care o curăţa de impurităţile menţionate şi apoi se aspira în evaporatorul cu vid cu ajutorul unui furtun de cauciuc. Costul de deservire a maşinii era destul de mare, pentru că separarea necesita multe ore muncă.

Conform prezentei raţionalizări, în locul separării, se aplică aspirarea directă a pulpei din butoaie în evaporator printr-o sită metalică, care serveşte la oprirea impurităţilor. Sita, în formă de rezervor cilindric, se cuplează de capătul furtunului de cauciuc, se afundă în butoi şi aspiră pulpa prin găuri. Impurităţile rămîn pe fundul butoiului (vezi fig. 1).

Sita 1 executată din tablă de cupru de 3 mm, are un suport tubular 2, la care se cuplează furtunul de cauciuc 3.

Eliminarea fazei de separare aduce o importantă economie la manoperă, uşurează munca şi îmbunătăţeşte calitatea produsului.



Influenţa cuprului asupra vitaminei C din pasta de tomate

Dintre toate legumele, tomatele, au procentul cel mai mare de vitamină C. care conservă o cantitate mai mare sau mai mică din factorul antiscorbutic, în funcţie de modul de preparare. Este deci important să se studieze care sînt cele mai bune condiţii de conservare a vitaminei C. şi modul cum se pot evita pierderile din această substanţă.

Potrivit cercetărilor făcute pînă în prezent, rezultă că în pasta de tomate se poate conta pe aproximativ 60% din valoarea antiscorbutică a tomatelor proaspete.

Studiile făcute asupra conservării vitaminei C în soluţii apoase, au arătat că molecula de acid ascorbic se transformă uşor în acid dehidroascorbic, care îşi păstrează însuşirea vitaminică şi trece apoi în alte produse de oxidare, fără valoare din punct de vedere alimentar. Aceste transformări sînt determinate de prezenţa aerului, de creşterea temperaturii, de conţinutul în enzime şi de conţinutul în cupru al mediului.

Dintre factorii care contribuie la reducerea procentului de vitamină C. ne vom opri asupra cuprului.

Cantitatea de cupru conţinută în tomate şi apoi în pastă, variază în funcţie de:

— Conţinutul natural de cupru al tomatelor,

legat de compoziţia terenului folosit pentru cultură.

— Tratamentul cu diferite soluţii anticriptogamice.

— Prepararea concentratelor în instalaţii construite complet din cupru sau numai cu anumite piese de cupru.

Cercetările făcute asupra materiei prime şi apoi asupra sucului, au arătat că în prezenţa aerului cuprul este deosebit de activ, în ce priveşte distrugerea vitaminei C, şi că această acţiune creşte odată cu mărirea procentului ei în soluţie.

Dacă analizăm fazele dintr-o linie de fabricaţie a pastei de tomate, constatăm că locurile cele mai expuse, în ce priveşte distrugerea vitaminei C. sînt la prepararea sucului de tomate, iar într-o măsură mai mică la fierberea în concentrator şi apoi în aparatele de vid. Datele obţinute din aceste cercetări sînt cele arătate în tabela I. S-a lua ca bază conţinutul de vitamină din tomate, după spălare.

Tabela I

Nr. probe	Extract refractometric	Pastă de tomate la umplere mg. la 100 g.		Pastă de tomate după 3 luni mg. la 100 g.		Pastă de tomate după 6 luni mg. la 100 g.		Pastă de tomate după 9 luni mg. la 100 g.		Pastă de tomate după 12 luni mg. la 100 g.	
		Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic +ac. dehidroascorbic)	Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic +ac. dehidroascorbic)	Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic +ac. dehidroascorbic)	Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic +ac. dehidroascorbic)	Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic +ac. dehidroascorbic)
PASTA PREPARATĂ IN INSTALAŢII DIN OŢEL INOXIDABIL											
1	39	168	206	141	185	110	154	98	129	77	107
2	39	161	193	137	164	110	142	97	119	80	113
3	39	170	202	150	181	130	163	102	138	85	111
Media			200,3		176,66		153		128,66		110,33
Pierderi %			—		11,81		23,62		35,77		44,92
PASTA PREPARATĂ IN INSTALAŢII DIN CUPRU											
4	39	102	140	95	123	83	115	71	94	49	70
5	39	101	120	97	102	79	87	65	77	53	71
6	30	106	151	90	133	83	110	75	98	58	80
Media			138,66		119,33		104		89,66		73,66
Pierderi %			—		13,95		25		35,34		46,88

Tabela II

Sucul după concentrare în aparat cu fascicol tubular				Pastă la ieşire din aparatul de vid				Pierderi %
Extract refractometric	La 100 g. mg. de		Vit. C raportată la pastă	Extract refractometric	La 100 g. mg. de		Vit. C raportată la pastă	
	Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic +ac. dehidroascorbic)			Acid ascorbic	Vit. C totală (ac. ascorbic + ac. dehidroascorbic)		
9	43	50	215	39	163	194	194	19,9
9	40	46	197	39	160	192	192	12,0
12	46	49	159	39	105	154	154	9,0
12	48	63	205	39	167	199	199	14,9
12	47	58	188	36	122	169	169	18,5
12	48	50	160	39	103	126	126	41,1
12	26	45	144	39	85	115	115	39,9
10	48	57	205	36	89	103	103	54,0
10	51	54	210	39	100	128	128	44,1
12	45	48	149	37,2	90	122	122	43,6

Tabela III

Nr. probei	Tomate după spălare				Suc de tomate			
	Extract refractometric	La 100 g. mg. de: Acid ascorbic	La 100 g. mg. de: Vit. C totală (ac. ascorbic + ac. dehidroascorbic)	Vit. C raportată la pastă	Extract refractometric	La 100 g. mg. de: Acid ascorbic	La 100 g. mg. de: Vit. C totală (ac. ascorbic + ac. dehidrascorbic)	Vit. C raportată la pastă
	INSTALAȚII DIN OȚEL INOXIDABIL							
	Instalație cu fascicol tubular și dublu fund de cupru							
1	5	27	31	242	5	25	30	234
2	5	25	28	218	5	24	28	218
	Instalație cu fascicol tubular de cupru							
3	6	19	26	169	6	20	26	169
4	6	28	36	234	6	27	34	221
5	6	25	31	201	6	25	30	195
	INSTALAȚII DIN CUPRU							
6	6	28	33	214	6	20	30	195
7	6	25	32	208	6	19	26	169
8	6,1	32	38	224	6	20	30	180
9	5,3	37	41	299	5,3	28	28	204
10	6,2	30	35	210	6,2	20	27	192

Media pierderilor de vitamina C

Instalații din oțel inoxidabil . . . . . 14,86 %

Instalații din cupru . . . . . 44,54 %

Cercetările au fost îndreptate apoi asupra condițiilor de păstrare a acidului ascorbic în pasta ambalată în cutii de tablă cositorită. Pentru aceasta, au fost ambalate în cutii de tablă cositorită, probe de pastă de tomate fabricate în instalații construite din oțel inoxidabil și cupru, controlîndu-se timp de un an influența pe care o are cuprul existent în pastă asupra vitaminei C. S-au obținut rezultatele arătate în tabela II.

Din cercetarea acestei tabele rezultă că în timpul păstrării în cutii de tablă, cantitatea de cupru din pastă nu joacă un rol prea mare, iar pierderile de vitamină C sînt aproape aceleași. Variația care s-a înregistrat la probe, s-a datorat conținutului direct de vitamină C. al materiei prime.

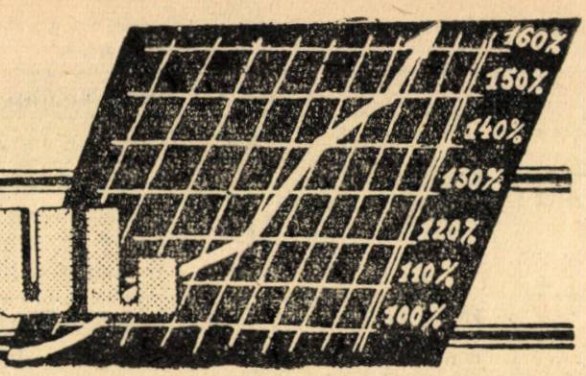
Se constată că prin utilizarea instalațiilor construite total sau avînd anumite părți de cupru, rămîn în produsul fabricat aproximativ 85,14% din vitamina C. în timp ce folosind instalațiile construite numai din cupru se păstrează abia 55,46%. (tabela III).

In concluzie, se poate spune că influența conținutului de cupru asupra vitaminei C. se manifestă în perioada preparării pastei de tomate, iar pierderile ce se produc pe timp de un an, la păstrarea în cutii de tablă cositorită, sînt aproape aceleași atît pentru pasta fabricată în instalații de oțel inoxidabil, cît și cea preparată în aparate de cupru.

Acțiunea catalică, puternică, a cuprului asupra vitaminei C. se explică prin faptul că, în timpul preparării pastei de tomate în afară de faza de concentrare sub vid, produsul este în contact cu oxigenul din aer. In cutiile de tablă cositorită, cantitatea de aer extrem de mică limitează acțiunea oxidantă a cuprului asupra vitaminei C.

Ing. TOMASIAN EDMOND
Direcția generală a conservelor

Să le urmăm EXEMPLUL



Pe drumul unui viitor fericit

Atelierul de lăcătuşerie al întreprinderii „Griviţa"-bere a primit în rîndul muncitorilor săi, de aproape un an, pe utemistul Iordache Gheorghe.

Repartizat la unul din strunguri, tînărul Iordache a reuşit în acest scurt interval să se evidenţieze pentru dragostea cu care îşi îndeplineşte sarcinile, pentru conştiinciozitatea şi exactitatea cu care execută piesele necesare aparatelor de umplut bere la sticle şi la butoaie.

Ţinînd seama de lupta întregului colectiv pentru realizarea de economii, tînărul strungar acordă cea mai mare atenţie executării pieselor în serie, prin folosirea materialelor recuperate, obţinînd în această direcţie rezultate care i-au adus titlul de fruntaş în producţie.

In brigada din care face parte el se preocupă în permanenţă de îndrumarea muncitorilor tineri, cărora le împărtăşeşte cu dragoste metodele prin care normele zilnice sînt depăşite în proporţie de 20—25%.

In activitatea extraprofesională, pe tărîmul educaţiei personale ca şi pe tărîmul activităţii obşteşti, în sport şi în acţiunile artistico-culturale care se desfăşoară în cadrul întreprinderii, Iordache Gheorghe îşi dă silinţa să obţină succese la înălţimea titlului de fruntaş în producţie.

Despre utemistul Iordache Gheorghe se poate spune cu drept cuvînt că el păşeşte cu încredere pe drumul viitoruluî fericit pe care partidul clasei muncitoare l-a deschis tineretului din ţara noastră.

Un exemplu de conştiinciozitate

La fabrica de ţigarete din Timişoara, în secţia de confecţionat ţigarete, lucrează de vreme îndelungată muncitoarea comunistă Chişmanciu Maria. Ea face parte din muncitoarele care în trecut, pe timpul burghezo-moşierimii, cînd fabrica aparţinea fostei Case a Monopolurilor, a fost constrînsă să-şi irosească puterile pentru îmbuibarea exploatatorilor, muncind pentru un salariu de mizerie cîte 10 şi 12 ore pe zi în cele mai înapoiate condiţii de lucru.

In anii puterii populare, avînd îndrumarea permanentă a partidului, Maria Chişmanciu a putut deveni o muncitoare fruntaşă, iubită şi respectată de întregul colectiv.

In noile condiţii de lucru introduse în fabrică în ultimii ani, tovarăşa Chişmanciu, îmbunătăţindu-şi munca prin însuşirea metodelor înaintate, a reuşit să obţină succese însemnate în producţie, să-şi sporească în mod simţitor cîştigul şi să-şi ridice nivelul de viaţă. La maşina pe care o îngrijeşte şi o mînuieşte cu atenţie ea depăşeşte norma în mod regulat cu 30%, fiind astăzi una din muncitoarele al cărui exemplu este urmat din ce în ce mai mult de tovarăşii din colectivul ei.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Din activitatea cabinetului nostru tehnic

In anul 1954, cabinetul tehnic al fabricii de ulei „Hărnicia" Podari activînd în mod deosebit, a făcut să crească mișcarea de inovații și rațională-zări, astfel că pînă la sfîrșitul anului au fost înregistrate un număr de 62 propuneri, față de 9 propuneri cîte au fost în anul 1953.

Adoptate în procesul de producție, au adus fabricii economii anuale antecalculate, în valoare de peste 300.000 lei. Inovatorilor și raționalizatorilor li s-au distribuit ca premii suma de lei 20.814. Din cele 62 propuneri un număr de 40 au fost făcute de maiștri și muncitori fruntași, din partea cărora s-a dovedit o intensă preocupare pentru îmbunătățirea procesului de muncă.

Printre cele mai importante inovații și raționalizări, se numără perfecționarea automatelor de protecție, făcută de maistrul Marcel Tișler, care reduce cu 75% defectările la motoarele electrice, înlocuirea benzii de transport cu șnec de aceeași capacitate prin care se înlătură golurile de producție, aducînd o economie anuală în valoare de 34.000 lei. Această inovație a fost concepută de tov. director I. Dragomir. Economii de peste 52 mii lei aduce și inovația propusă de inginerul F. Mateescu care constă în modificarea înzidirii cazanelor de abur care duce la mărirea randamentului cazanului.

In anul 1955 cabinetul tehnic a fost completat cu cadre noi care au adus o contribuție însemnată la mărirea numărului de inovatori și raționalizatori. S-au întocmit planuri de muncă lunare în care a fost prevăzută ținerea de conferințe tehnice pe diferite teme. De asemenea, s-a prelucrat cu întreg colectivul, planul tematic al concursului de inovații pe țară, inițiat de Consiliul Central al Sindicatelor.

Ca rezultat al acestei preocupări, pe primul semestru al anului curent au fost înregistrate un număr de 32 propuneri de inovații din care un număr de 17 au și fost adaptate la procesul de producție. Din acestea subliniem propunerea maistrului mecanic Radu Molnar — înlocuirea pistoanelor cu segmenți la pompe, cu pistoane îmbrăcate în compoziție — care elimină întreruperile de fabricație ce se produceau des în procesul tehnologic. Tot el a propus și mecanizarea descărcării semințelor din vagoane care reduce simțitor brațele de muncă și timpii de descărcare, realizînd astfel economii anuale în valoare de 33.821 lei. Pentru acest fapt, el a fost stimulat cu suma de 3321 lei.

Prin aplicarea celor 17 inovații în procesul tehnologic, fabrica obține anual acumulări socialiste în valoare de 120.000 lei.

Hotărîrea colectivului cabinetului tehnic este de a depune toate eforturile pentru a mări necontenit numărul inovatorilor și raționalizatorilor, pentru a îmbunătăți și perfecționa procesul de muncă, pentru a introduce pe scară largă tehnica nouă în fabrica noastră.

ST. ZĂNESCU
membru în cabinetul tehnic
al fabricii de ulei „Hărnicia"
Podari

Fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" răspunde la chemarea pentru sporirea acumulărilor socialiste

Colectivul de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari de la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" din Roman a primit cu mare însuflețire chemarea lansată de întreprinderile din regiunea Stalin cu privire la sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Cu același interes a primit colectivul nostru chemarea fabricii de zahăr Chitila cu privire la asigurarea întreprinderii cu materie primă în așa fel, încît munca în producție să poată fi efectuată fără întrerupere în întreaga perioadă de fabricație.

In cadrul consfătuirilor de producție, muncitorii și tehnicienii noștri, îndrumați de organizația P.M.R. și ajutați de comitetul de întreprindere și conducerea tehnico-administrativă, au examinat ambele propuneri, dezbătînd în mod amănunțit posibilitățile existente în vederea însușirii și participării la inițiativele prevăzute în cele două chemări.

O atenție deosebită a fost dată problemelor în legătură cu realizarea unor economii importante și a tuturor angajamentelor legate de îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan.

Răspunzînd chemării colectivelor întreprinderilor industriale din regiunea Stalin cu privire la sporirea acumulărilor socialiste, oamenii muncii din întreprinderea noastră și-au luat angajamentul de a realiza pe calea economiilor, acumulări peste plan în valoare de 4.902.000 lei.

De pe acum, se poate spune, că în întreprinderea noastră se manifestă o preocupare vie și permanentă în lupta pentru realizarea de economii importante. Fiecare

muncitor şi tehnician de la noi este convins că mărind acumulările socialiste, se sporeşte fondul avuţiei naţionale, se deschide şi se lărgeşte calea pentru ridicarea nivelului material şi cultural al celor ce muncesc.

Privitor la cea de a doua chemare, în legătură cu asigurarea aprovizionării fabricii cu materie primă suficientă (sefclă de zahăr) s-au luat din vreme o serie de măsuri practice pentru îmbunătăţirea muncii în sectorul agricol al întreprinderii. Aceste măsuri tind la o urmărire atentă printr-un control sistematic şi la timp a recoltării culturilor de sfeclă.

Tehnicienii agricoli ai întreprinderii au organizat întîlniri şi discuţii cu cultivatorii, la care s-au dat sfaturi şi îndrumări agrotehnice pentru buna întreţinere a culturilor.

Această activitate a dat roade practice, deoarece s-a constatat o îmbunătăţire în munca de întreţinere a culturilor cu perspectiva de a se obţine anul acesta recolte sporite la hectar.

Luînd exemplul muncitorilor din secţiile productive, personalul administrativ s-a încadrat cu mult elan în efortul general menit să ducă la îndeplinirea sarcinilor de plan. Astfel, serviciul contabilităţii generale a încheiat cu patru zile înainte de termen darea de seamă a trimestrului II, oferind astfel posibilitatea muncitorilor noştri de a cunoaşte în linii mari felul cum a decurs munca de producţie şi dificultăţile ivite, ritmul în care decurge îndeplinirea angajamentelor în curs. In această muncă s-au evidenţiat o serie de tovarăşi de la contabilitate cum sînt Staninescu Florea, Cohn Bernard, Iohan Vasile, Romano Constantin şi alţii.

Grija pentru ţinerea la zi a lucrărilor contabile, prezentarea unor situaţii exacte, fără erori de calcul, întăresc colaborarea sectorului productiv cu cel administrativ, contribuind la mobilizarea întregului colectiv la lupta pentru economii, pentru o producţie mai mare, mai bună şi mai ieftină.

Savonieră basculantă pentru săpun lichid, realizată la I. I. S. „Mureşeni“

Starea de curăţenie a muncitorilor din întreprinderile industriei alimentare are o deosebită însemnătate în vederea asigurării calităţii şi igienei produselor finite.

Infectarea materialelor de prelucrare prin intermediul mîinilor murdare poate duce la un produs finit de o calitate inferioară, la scoaterea lui din consumaţie şi chiar la degradarea lui completă. De aceea, îngrijirea mîinilor în timpul producţiei trebuie să reprezinte una dintre preocupările principale ale conducerii întreprinderilor de industrie alimentară.

După îmbrăcarea hainelor de protecţie şi înainte de începerea lucrului, toţi muncitorii sînt obligaţi să se spele pe mîini, iar în timpul lucrului să-şi supravegheze unghiile şi mîinile, ori de cîte ori au executat o operaţie care a putut pricinui murdărirea lor, cum ar fi contactul cu diferite obiecte murdare, cu materii prime, întrebuinţarea W.C-ului, a batistei, ţinerea mîinii în faţa gurii în timpul tusei etc.

Conducerile întreprinderilor fiind obligate să pretindă de la muncitori respectarea prescripţiunilor de mai sus, au la rîndul lor obligaţia de a pune la dispoziţia acestora cele necesare spălării pe mîini şi anume: apă curgătoare, chiuvete, săpun, perii de unghii, ştergare sau uscătoare de mîini cu aer cald (ştergare electrice) etc.

Suprafaţa pielii este acoperită de obicei cu un strat de grăsime care fixează bacteriile. Indepărtarea lor se obţine numai prin dizolvarea acestui strat de grăsime, ceea ce face necesar ca la spălarea mîinilor să se folosească neapărat săpun. Acesta, de fapt nu are proprietăţi bactericide, adică nu omoară microbii, dar el fiind o substanţă slab alcalină, prin spălarea

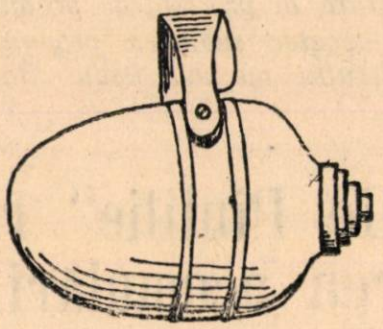


Fig. 1

consecutivă cu apă, dizolvă grăsimea şi o îndepărtează de pe suprafaţa pielii împreună cu microbii. Spălarea mîinilor fără săpun nu numai că este fără sens, dar este o procedură periculoasă prin consecinţele ei. De aceea, întrebuinţarea săpunului are o importanţă mare şi un rol bine determinat în spălarea mîinilor.

Folosirea săpunului pentru spălarea mîinilor nu e asigurată totdeauna în condiţii corespunzătoare în unele întreprinderi. El se consumă repede, sau cade pe jos şi se pierde, este dus în altă parte, iar uneori — din lipsa unui spirit de colectivitate — dispare. Din aceste motive săpunul de multe ori lipseşte de la chiuvetele întreprinderilor. Această deficienţă serioasă poate fi remediată prin întrebuinţarea săpunului lichid în locul celui solid.

Săpunul lichid este economic, uşor de întrebuinţat; are însă dezavantajul că întrebuinţarea lui necesită vase speciale: savoniere basculante (vezi fig. nr. 1), care nu se găsesc deocamdată în comerţ. Lipsa lor poate fi remediată însă din surse locale. Un exemplu demn de urmat ne-a dat în această privinţă fabrica de conserve „Mureşeni“ din Regiunea Autonomă Maghiară. Conducerea acestei întreprinderi a înţeles importanţa folosirii săpunului la spălarea mîinilor, incluzînd în urma sugestiilor Inspecţiei sanitare regionale MIA, în planul complex, realizarea savonierelor basculante din resurse locale şi anume din cutii de conserve.

Această sarcină de plan a şi fost realizată. Astăzi în această întreprindere lîngă fiecare chiuvetă se află instalată cîte o savonieră basculantă cu săpun lichid fabricată în atelierele întreprinderii, din cutii de conserve. Ele corespund întocmai scopului, sînt simple, uşor de realizat, ieftine, practice, făcînd

cele mai bune servicii şi rezolvînd pentru totdeauna problema săpunului.

Este o realizare în aparenţă neînsemnată, dar foarte importantă din punct de vedere igienico-sanitar şi demnă de urmat şi de alte întreprinderi.

Această realizare dovedeşte încă odată că atunci, cînd conducerea întreprinderii arată interes şi înţelegere faţă de problemele sanitare pot fi realizate progrese frumoase pe acest tărîm.

Dr. WILHELM ANDREI
Inspector sanitar regional M.I.A.

Noi realizări la fabrica „Fructonil"

Sub îndrumarea partidului, cu sprijinul sindicatului şi al conducerii administrative, colectivul de muncitori, tehnicieni şi funcţionari de la fabrica „Fructonil" a pornit din prima zi a campaniei de lucru, lupta activă pentru realizarea sarcinilor planului pe 1955, ultimul an al cincinalului.

In acest scop s-a alcătuit un plan de acţiune, s-a ţinut o serie de şedinţe dîndu-se îndrumări cu privire la repartizarea sarcinilor de plan, pînă la ultimul om, cu scopul întăririi simţului de răspundere şi pentru urmărirea îndeplinirii şi depăşirii planului.

Ca urmare, chiar din prima lună a campaniei, planul valoric global a fost îndeplinit pe întreaga fabrică cu 176,78 la sută, iar secţiile de fabricaţie au depăşit norma cu 2—5%. S-a evidenţiat în special secţia opărit legume, care şi-a depăşit norma cu 7—14%.

In şedinţele grupelor sindicale, au fost examinate problemele tehnice ce se ivesc la locul de muncă. De asemenea au fost urmărite rezultatele metodelor sovietice aplicate de muncitorii şi tehnicienii din întreprindere.

In cadrul acestor consfătuiri au fost făcute numeroase propuneri pentru îmbunătăţirea muncii de producţie prin introducerea de noi metode şi în deosebi a înaintatelor metode sovietice, în legătură cu care muncitorii şi tehnicienii şi-au luat angajamente concrete.

Iată o parte din propunerile şi realizările obţinute:

1. La secţia sterilizare: construirea unei benzi rulante de la sala de autoclave pînă la magazia de produse finite (pe o distanţă de 40—50 metri). In felul acesta cutiile şi borcanele de conserve sterilizate pot fi duse direct la magazie pentru etichetat şi expediat la beneficiari.

2. La magazia de produse finite: instalarea unei maşini automate de etichetat cutiile de conserve, inovaţie realizată de tov. Stănişteanu Ion. Prin această inovaţie se economiseşte munca manuală a 10—15 oameni.

3. La secţia umplut: transportul cutiilor de conserve goale de la locul de depozitare la masa de umplere a fost complet mecanizat. Prin aceasta o parte din oamenii care cărau aceste cutii cu lăzile sau coşurile, au putut să intre la alte munci. Totodată se face şi o economie de cutii. prin faptul că noua inovaţie are avntajul că cutiile transportate ajung în perfectă stare la masa de umplere, fără a se turti sau să li se strice marginea de la gură.

La şedinţele ce s-au ţinut, s-au analizat în mod critic şi lipsurile în muncă.

Concluziile trase au contribuit la luarea unor măsuri menite ca în viitor să nu se mai stinghereaască munca în nici un fel şi să se evite orice întreruperi în ritmul de fabricaţie. Totodată muncitorii şi-au luat angajamente în vederea bunei întreţineri a utilajului prin verificarea lui permanentă.

Cu o vigoare nouă se desfăşoară în momentul de faţă în întreprinderea noastră întrecerea socialistă pentru realizarea sarcinilor pe anul 1955.

Insufleţiţi de măreţele sarcini şi perspectivele ce-i stă în faţă, însusindu-şi bogata experienţă sovietică, colectivul de la fabrica de conserve „Fructonil" din Giurgiu şi-a luat angajamentul să ducă larg bătălia pentru realizarea planului de stat pe anul 1955, îndeplinindu-l înainte de termen.

În lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste

Iniţiativa unor colective din întreprinderile industriale ale regiunii Stalin, pentru sporirea acumulărilor socialiste, găseşte multe din întreprinderile sectorului industriei alimentare în condiţiile unor premize satisfăcătoare de a participa cu succes la noua întrecere patriotică.

Una din acestea este şi întreprinderea „Partizanul" din Craiova, bine cunoscută pentru calitatea pastelor făinoase şi biscuiţilor pe care le pune la dispoziţia consumatorilor.

Inainte de a fi naţionalizată, fabrica „Partizanul" dispunea de mijloace de producţie foarte rudimentare. Cele mai multe din operaţii se făceau manual. Frămîntarea aluatului se efectua cu maşini de productivitate redusă şi care necesitau multe braţe de lucru; uscarea pastelor se făcea în uscătoare de tip vechi, sistem barcă, din care cauză produsele obţinute erau de calitate inferioară, cu aspect şi gust necorespunzător.

Transportul produselor de la sala de fabricaţie la ambalaj se făcea manual.

In secţia de biscuiţi situaţia era la fel. Aşa. de pildă, după ieşirea biscuiţilor din cuptor, aceştia erau aruncaţi într-o cutie şi ambalaţi înainte de a se răci, contrar prescripţiilor tehnologice şi celor privitoare la păstrarea şi prezentarea produselor finite.

Controlul reţetelor de fabricaţie nu se făcea deoarece nu exista un laborator care să efectueze o astfel de operaţiune.

Condițiile de muncă erau și ele din cele mai înapoiate, deoarece patronul fabricii nu s-a preocupat niciodată să asigure în sălile de producție ventilația necesară bunei desfășurări a muncii ori să respecte regulile sanitare și cele de protecție.

După naționalizare, situația în această întreprindere s-a schimbat radical. Fabricarea pastelor făinoase și a biscuiților se face pe baza unei tehnologii noi, se folosesc mașini corespunzătoare, mecanizîndu-se operațiile de frămîntare, presare, transport, uscat și ambalare a produselor.

Fabricile unite „Partizanul" dispun de uscătoare tip „Bühler" fabricate în țara noastră. Prin mecanizarea procesului de producție s-au rezolvat o serie întreagă de probleme în legătură cu protecția muncii și tehnica securității, creind condiții de muncă incomparabil mai bune ca în trecut.

Secția de biscuiți a fost înzestrată cu o bandă transportoare prevăzută cu un sistem de răcire care ușurează munca de ambalare și asigură calitatea bună a produselor. Înființarea laboratorului și dotarea lui cu aparate tehnice importate din Uniunea Sovietică cum sînt: higrometre, balanță analitică, etuvă electrică etc., au însemnat o importantă cotitură în activitatea de producție a întreprinderii. Cu ajutorul laboratorului se controlează toate materiile prime, se urmărește fiecare fază de fabricație și se analizează produsele finite.

Perfecționarea utilajelor și înlocuirea celor vechi, au dat posibilitatea realizării unor sortimente noi care nu se puteau fabrica înainte. Astfel. prin aplicarea la prese a unor matrițe cu profile diferite, fabrica poate produce fidelină, orzișor, steluțe, cuș-cuș, scoici și alte sortimente.

O condiție a succeselor realizate la fabricile unite „Partizanul" a fost strînsa colaborare între colectivul de muncă și conducerea tehnico-administrativă care s-au preocupat îndeaproape de nevoile muncitorilor, au luat în seamă sugestiile și propunerile lor și au dat curs măsurilor practice menite să îmbunătățească munca și să asigure realizarea unor produse de bună calitate.

Multe din inovațiile realizate și introduse în procesul de producție au venit din mijlocul colectivului și au fost urmărite și sprijinite cu mult interes de organele de conducere. Printre fruntașii inovatori ai întreprinderii este și electricianul Victor Coterlo, ale cărui inovații au adus fabricii economii în valoare de 75.000 lei. Acestui tovarăș se datorește faptul că s-a putut reduce consumul specific de energie electrică pe unitatea de produs.

Pe aceeași linie, tov. Victor Coterlo s-a preocupat de compensarea naturală la electromotoarele de 10 kW, ajungînd la importante rezultate practice.

Inovațiile tov. Victor Coterlo s-au extins și în alte domenii. Așa, de pildă, el a confecționat un prosop acționat electric, care rezolvă o importantă problemă de igienă, precum și un dispozitiv termic pentru îmbunătățirea funcționării aparatelor de protecție.

Introducerea în fabrică a unui nivel tehnic cît mai înalt, modernizarea utilajelor și extinderea continuă a mecanizărilor continuă să fie preocuparea de bază a colectivului și a conducerii fabricilor unite „Partizanul". In prezent se lucrează la confecționarea unui aparat pentru tăierea macaroanelor și fidelinei și transportarea lor la masa de nivelat. Acest aparat va aduce întreprinderii economii în valoare de peste 70.000 lei.

Tot în scopul de a se realiza economii, s-a pus în studiu aplicarea unui sistem de ambalare automată a biscuiților, care va economisi multe brațe de muncă. Mai este în studiu compensarea universală a electromotoarelor, care urmează să fie aplicată în toate secțiile spre a se obține o mărire a factorului de putere.

Rolul cel mai însemnat în dezvoltarea fabricilor unite „Partizanul" și ridicarea lor la rangul unei întreprinderi fruntașe în ramura industriei produselor făinoase, a revenit muncitorilor și tehnicienilor, care, antrenați în întrecere socialistă, au muncit cu un elan neîntrecut la îndeplinirea sarcinilor, dezvoltînd an cu an frumoasele lor realizări.

Nu întîmplător fabricile unite „Partizanul" au îndeplinit sarcinile planului cincinal cu mult înainte de termen.

Aplicînd o disciplină severă la locul de muncă, folosind cu chibzuință timpul de lucru și întreaga capacitate a mașinilor, adoptînd metode înaintate de muncă și preocupîndu-se să-și ridice necontenit nivelul tehnico-profesional, muncitorii de la „Partizanul" au dat oamenilor muncii din patria noastră 11.788.500 kg paste făinoase peste sarcinile primului nostru plan cincinal.

In momentul de față, ei se află antrenați în lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste, pentru care și-au creat cele mai bune premize și care deschid în fața lor calea unor noi succese.

Îndeplinirea planului la fabrica de spirt Ghidigeni cu 8 luni înainte de termen

Printre numeroasele întreprinderi industriale din țara noastră care au cunoscut o largă dezvoltare în anii regimului democrat-popular, se află și fabrica de spirt din Ghidigeni. Inainte de eliberarea țării noastre de sub jugul fascist de către glorioasa Armată Sovietică și chiar pînă la naționalizare (11 iunie 1948), fabrica de spirt se număra printre multiplele surse care aduceau venituri fostului moșier și proprietar de Bancă, Crisoveloni. Cum de pe urma moșiilor și a băncii, veniturile erau mult mai mari, acesta nu s-a ocupat prea mult de fabrica de spirt. Fabrica era mică și nu producea în afară de spirt rafinat decît acid carbonic. Muncitorii exploatați la maximum, lucrau în condiții extrem de grele.

După naționalizare, cînd fabrica a devenit un bun al întregului

popor muncitor, situaţia s-a schimbat radical. In primii doi ani de la naţionalizare (1949—1950), s-au înlocuit unele aparate de bază care asigură o producţie sporită, s-a mărit puterea de energie electrică a uzinei, s-a înfiinţat o nouă secţie pentru prepararea carbonatului de calciu etc. Secţia de preparare a carbonatului de calciu, înfiinţată în anul 1950 în scopul valorificării deşeurilor de bioxid de carbon, a fost construită numai din resurse interne.

La începutul anului 1951, cînd se cunoşteau sarcinile ce reveneau din planul cincinal la produsul de bază — spirt rafinat — s-a pornit o largă acţiune pentru descoperirea şi punerea în valoare a rezervelor interne.

In cadrul acestei acţiuni s-a făcut înlocuirea celor 12 linuri de fermentare ce aveau o capacitate mică, cu altele noi, ceea ce a avut ca rezultat creşterea cu 50% a capacităţii de fermentare. Prin înlocuirea celorlalte linuri de prefermentare, prin mărirea turaţiilor la pompele de alimentare, prin modificarea clădirii, capacitatea de fermentare s-a mărit de 6 ori. Producţia a început să crească simţitor.

Se resimţea lipsa spaţiului de depozitare. De aceea, a fost montat încă un rezervor de mare capacitate, mărindu-se astfel cu 50% capacitatea de depozitare a spirtului rafinat.

O altă măsură luată în scopul de a evita locaţiile şi de a reda în cel mai scurt timp vagoanele C.F.R. în circulaţie, a fost şi mărirea frontului de descărcare a melasei şi a păcurii. Incepînd din anul 1955, în activitatea lor de zi cu zi, muncitorii, tehnicienii şi inginerii din fabrica Ghidigeni au reuşit să valorifice, embrionul (colţul) boabelor de porumb prin scoaterea lui din boabe, trimiţîndu-l la fabricile de ulei pentru extragerea uleiului comestibil. De aceea a mai luat fiinţă încă o secţie dotată cu maşini speciale pentru degerminarea porumbului şi extragerea germenilor, care în procesul de fabricare a spirtului nu prezintă nici o valoare şi se strică prin fierbere.

La baza succeselor au stat nu numai modificările făcute în fabrică, fie din surse interne, fie din investiţii, ci şi mica mecanizare, folosirea metodelor avansate de lucru etc.

Dacă înainte vreme transportul cerealelor din vagoane în magazie, cît şi alimentarea dempferelor cu cereale de la magazie se efectuau în mod rudimentar, prin căratul lor de către muncitori cu sacii în spate, acum aceste operaţii se execută mecanic. Astfel, au fost construite suflante puternice, înlocuind munca a 7 oameni la prima operaţie, adică la descărcarea din vagoane şi a 8 oameni la cea de a doua operaţie, alimentarea dempferelor. Aceşti oameni au trecut să lucreze în cadrul secţiilor nou create, aşa că deşi producem alte sortimente noi planul forţelor de muncă nu a fost suplimentat prea mult.

Sporirea producţiei şi a productivităţii muncii se mai datoreşte folosirii juste a metodelor sovietice în fabricarea spiritului. Aplicînd astfel de metode, colectivul fabricii noastre a reuşit să îndeplinească planul cincinal cu 8 luni mai devreme. De exemplu, maistrul Vasile Florea în urma unui schimb de experienţă avut la fabrica Colentina a introdus, la secţia de înmuiere a orzului pentru slad, un dispozitiv de spălare şi aerisire a orzului, care a îmbunătăţit mult randamentul la germinarea sladului.

Tot în secţia de spirt rafinat se folosesc cu succes:

a) Metoda sovietică de rafinare încetinită a spirtului, datorită căreia se măreşte cantitatea de spirt rafinat extrasă din prima rafinare a spirtului brut cu peste 6%.

b) Metoda proprie de rafinare adaptată la metoda de rafinare încetinită, care prin o mai atentă rafinare reduce cu 89% rerafinările de spirt frunţi şi cozi, aducînd în acest fel economii de combustibil antecalculate pe un an de circa 80.000 lei.

Interesul muncitorilor şi tehnicienilor fabricii Ghidigeni de a spori tot mai mult producţia şi de a aduce economii, este vădit. Pentru obţinerea laptelui de slad, de pildă, candidatul de partid Ilie Baltag, împreună cu alţi muncitori şi tehnicieni au introdus în experimentare un sistem de mori cu ciocănele care măreşte considerabil productivitatea muncii, asigură o bună calitate produsului şi realizează economii importante.

In fruntea luptei pentru mărirea producţiei se află comuniştii Grigoraş Tănase, Ion Florea, Ion Gugic, Mihai Dodoc şi alţii. Exemplul lor este urmat îndeaproape de candidaţii de partid şi de utemişti ca Ion Rotaru şi alţii.

Pentru munca devotată şi neobosită, partidul şi guvernul au acordat unora din ei ca Ilie Baltag, Ion Gugic şi Dumitru Manea „Medalia Muncii".

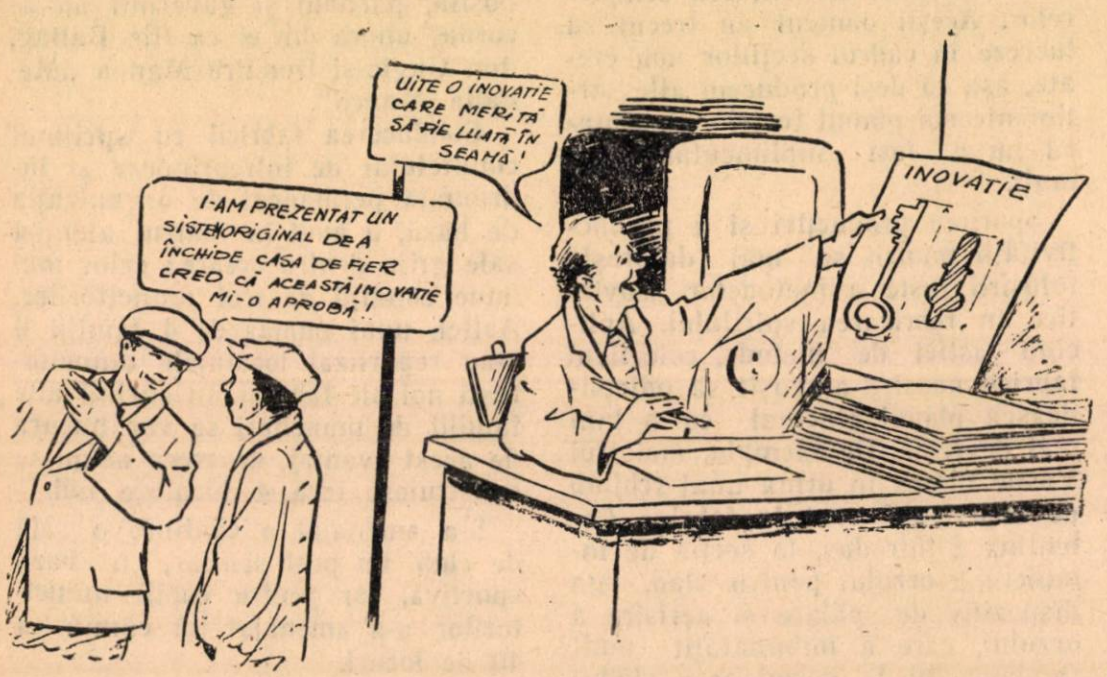
Conducerea fabricii cu sprijinul comitetului de întreprindere şi îndrumată permanent de organizaţia de bază, a avut în centrul atenţiei sale grija pentru crearea celor mai bune condiţii de trai muncitorilor. Astfel, unui număr de 4 familii li s-au repartizat locuinţele muncitoreşti noi ale fabricii. In curînd alte familii de muncitori se vor bucura de acest avantaj, deoarece acum se construiesc încă 4 locuinţe noi.

S-a amenajat o cantină, o sală de club, un post sanitar, o bază sportivă, iar pentru copiii muncitorilor s-a amenajat un cămin cu 40 de locuri.

Realizări destul de frumoase s-au înregistrat şi la secţia carbonat de calciu, iar centrala electrică şi-a mărit puterea de energie cu 132,48% faţă de anul 1949. Aceasta a permis să se vină în ajutorul ţărănimii muncitoare din satele apropiate prin electrificarea a trei sate, cît şi prin alimentarea staţiei de radioficare din comuna Ghidigeni.

Muncitorii, tehnicienii şi inginerii fabricii Ghidigeni sînt hotărîţi ca, odată cu începerea campaniei de fabricaţie să dea o luptă mai hotărîtă pentru îndeplinirea într-un termen şi mai scurt a sarcinilor ce le revin.

Colțul SATIRIC

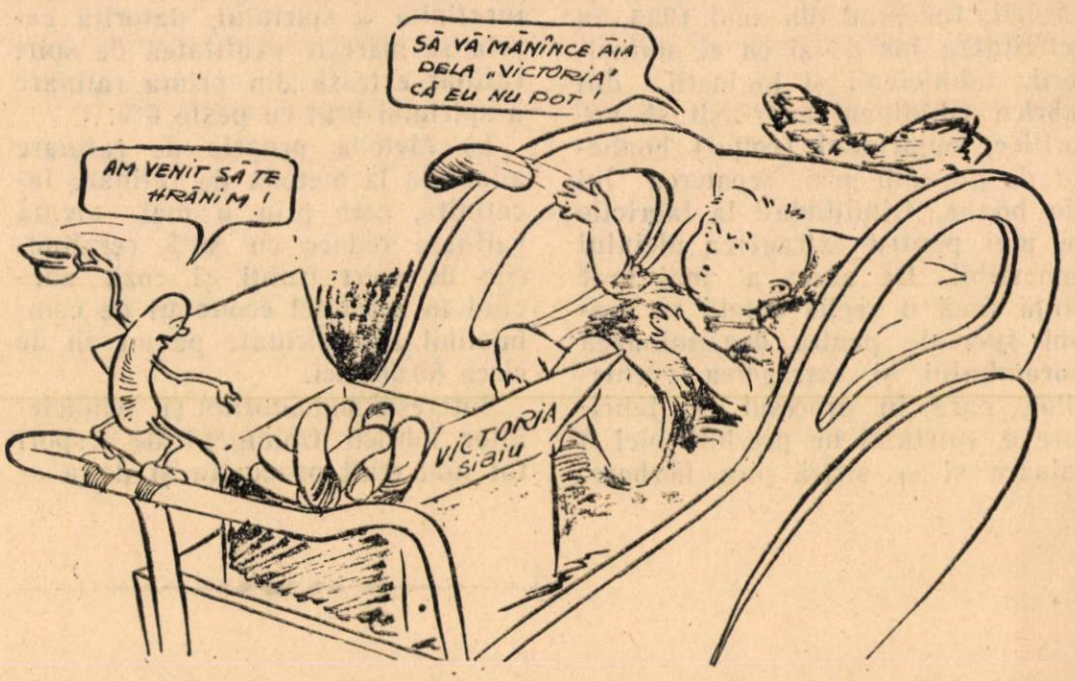


La fabricile de produse zaharoase „Donca Simo", Unirea", „Delfinul", Cabinetele tehnice nu se preocupă în suficientă măsură de problema inovațiilor.

Un inovator ingenios :

„Cu-o asemenea idee,
Zic și eu că faci minuni —
Inventezi o simplă cheie
Și în schimb dormi zece luni".

Fabrica de biscuiți „Victoria"-Sibiu, a dat în consum cutii cu pișcoturi pentru copii, arse și așezate în dezordine.



Copilul nemulțumit de calitatea pișcoturilor :

„Cred că-i vorba de o farsă,
Fiindcă coca asta arsă
Cum e ea de potrivită :
E mai mult pîine prăjită".

Országos Mézeskl
Könyvtár

RECENZII

VOITKOVSKI P. A. şi POLUTORNOVA T. I.: **Regimul sanitar al industriei panificaţiei"** (Sanitarnîi regim hlebopekarnovo proizvodstva). Moscova, Ghizlegpisceprom, 1953, 62 pagini, 10 figuri.

In lucrare se expun condiţiile tehnico-sanitare impuse clădirilor industriale şi depozitelor şi se dau instrucţiuni de igienă generală pentru conducerea procesului tehnologic în industria panificaţiei, de igienă personală, de combatere a dăunătorilor din hambare, de întreţinere a curăţeniei localului, inventarului şi utilajului şi de control al materiei prime şi produselor finite. Se dau de asemenea. instrucţiuni pentru transportul şi vînzarea pîinii.

Lucrarea este destinată personalului din industria panificaţiei.

VORONTOV A.S., GOLIK M. G., DELIDOVICI V. N. ş.a.: **„Organizarea şi tehnica păstrării cerealelor".** (Organizaţia i tehnika hranenia zerna). Moscova. Zagoizdat, 1954, 360 pagini, 78 figuri.

Autorii descriu primele rezultate ale activităţii centrelor de colectare a cerealelor în domeniul tehnicii păstrării lor. Sînt arătate principiile generale cu privire la natura cerealelor, ca material care trebuie manipulat — păstrat, dînd indicaţii cu privire la diferite tipuri de magazii şi depozite.

Se descrie apoi modul optim de depozitare şi păstrare a boabelor diferitelor soiuri de plante agricole.

VIDANOV K. H. şi HOTELNIKOV S. A.: **„Fabricarea produselor de cofetărie".** (Proizvodstvo muncinîh konditerskih izdelii). Moscova, Piscepromizdat, 1953, 207 pagini, 44 figuri.

Lucrarea se ocupă cu descrierea proceselor de fabricare a produselor de cofetărie, a maşinilor şi instalaţiilor respective arătînd condiţiile de calitate pe care trebuie să le îndeplinească materiile prime folosite. Lucrarea prezintă interes pentru specialiştii din întreprinderile industriei alimentare care fabrică produse de cofetărie.

PARFENOV N. I.: **Lupta împotriva pierderilor de zahăr la rafinarea zahărului.** (Borba s poteriami sahara v saharorafinadnom proizvodstva). Moscova, Piscepromizdat, 1953, 28 pagini.

Se expun pe larg cauzele care provoacă pierderile de zahăr în toate fazele de rafinare şi metodele de luptă împotriva acestor pierderi. Se dau norme tehnologice pentru principalele produse obţinute la rafinare.

Cartea este destinată inginerilor, tehnicienilor, chimiştilor şi conducătorilor laboratoarelor din fabricile şi rafinăriile de zahăr.

SMIRNOV A. P.: **Principiile prelucrării industriale a tutunului (secţia de tutun).** Osnovî tehnologhi fabricinoi pererabotki tabaka (tabacinii ţeh). Moscova, Ghizlegpişcerom, 1953, 182 pagini, 30 figuri.

Se prezintă o generalizare a experienţei căpătate la exploatarea utilajului modern cu care au fost dotate mai multe fabrici de tutun. Se descrie modul de păstrare a tutunului şi tehnica umezirii şi prelucrării pneumatice a tutunului. Se studiază problema uscării tutunului tăiat şi a condiţionării aerului în încăperile întreprinderilor de prelucrare a tutunului.

Cartea prezintă interes pentru inginerii şi tehnicienii din producţie.

MALKOV A. M.: **Fabricarea drojdiei din materie primă necomestibilă** (Proizdstva drojjei iz hepişcevovo sîria). Moscova, Goslesbumizdat, 1952, 176 pagini, 28 figuri.

Se dau noţiuni de bază din domeniul chimiei, biochimiei şi microbiologiei drojdiei. Se tratează pe scurt, însă destul de complet problemele referitoare la drojdie şi la ciupercile asemănătoare drojdiei. Se descriu diferite metode de fabricare a drojdiei de panificaţie şi furajere din diferite materii prime.

Cartea poate servi drept manual pentru inginerii şi tehnicienii din industria fermentativă.

SABUROV N. V. şi ANTONOV M. V.: **Păstrarea legumelor şi fructelor şi cele mai simple metode de** prelucrare a lor. (Hranenie i prosteisie sposobî pererabotki ovoşcei i plodov). Moscova, Selhozghiz, 1953, 304 pagini, 45 figuri.

Cartea descrie principiile păstrării cartofilor proaspeţi şi a fructelor şi legumelor proaspete. Dintre cele mai simple feluri de prelucrare se descrie uscarea, conservarea fructelor şi legumelor prin ţinere în saramură sau oţet precum şi alte metode la îndemîna colhozurilor şi sovhozurilor.

Culegere de reţete şi instrucţiuni tehnologice de prelucrare a fructelor şi legumelor (Sbornik reţeptov i tehnologhiceschih ukazanii po pereabotke plodov i ovoscei). Moscova, Gostorghizdat, ediţia III, 152 pagini.

Lucrarea expune noţiunile principale cu privire la reţetele, la tehnologia producţiei şi la normele de consum de materii prime şi de materiale pentru prelucrarea fructelor şi legumelor. Se dau reţete pentru murarea şi uscarea fructelor şi legumelor şi reţete pentru diferite siropuri, dulceţuri, paste, sucuri, condimente, preparate din legume sau fructe precum şi metodele de utilizare a deşeurilor de la prelucrarea legumelor şi fructelor.

Lucrarea se adresează salariaţiilor din întreprinderile de colectare şi prelucrare a fructelor şi legumelor.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari !

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARA“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035/2
R
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CAMBIA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 9 1955

SUMAR

Pag.

★ ★ ★ Pentru promovarea maiştrilor în rolul de conducători şi organizatori ai producţiei 1

★ ★ ★ O nouă metodă de indici pentru aerisirea cerealelor 4

Ing. P. STATICESCU: Căile care duc la o bună gospodărire a bazelor de recepţie a sfeclei şi la economisirea materiei prime 8

Ing. ED. TOMASIAN: Uscarea prin sublimare 10

Ing. A. NOIA: Reducerea consumurilor specifice în fabricile de uleiuri vegetale prin lucrări de remont de bună calitate . . . 12

PROBLEME DE CALITATE

S. STEIN: Lărgirea sortimentelor şi îmbunătăţirea calităţii săpunului şi a produselor cosmetice 16

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

F. M. EREMENKO şi B. I. LEONCIK: Încărcarea automată a maşinilor de ţigarete . 20

★ ★ ★ Folosirea energiei atomice deschide largi perspective în industria alimentară 22

INOVAŢII ŞI INOVATORI

★ ★ ★ Metoda de fabricare a capsulelor din viscoză pentru butelii 24

★ ★ ★ Disc frontal pentru maşina de închis cutii de conserve 25

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA ÎNTREPRINDERILOR

★ ★ ★ Pentru întărirea disciplinei în muncă la fabrica „7 Noiembrie“-Brăila 27

IANCU MARIAN: Să luptăm împotriva incendiilor 29

★ ★ ★ Organizarea muncii asigură succesul producţiei 30

COLŢUL SATIRIC

RECENZII

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

★ ★ ★ Для выдвижения мастеров на роль руководителей и орранизаторов производства 1

★ ★ ★ Новый метод показателей для вентиляции зерна 4

Инж. П. СТАТИЧЕСКУ: Пути ведущие к правильному хозяйственному управлению приемных баз для сахарной свеклы и сбережению сырья 8

Инж. Э. ТОМАСЬЯН: Высушивание путем возгонки 10

Инж. А. НОИЯ: Сокращение норм расхода на маслобойных заводах путем ремонтных работ хорошего качества . . 12

ВОПРОСЫ О КАЧЕСТВЕ

С. ШТЕИН: Расширение ассортимента и улучшение качества мыла и косметических изделий 16

ИЗ ОПЫТА СССР

Ф. М. ЕРЕМЕНКО и Б. И. ЛЕОНЧИК: Автоматическая загрузка сигаретных машин 20

★ ★ ★ Использование атомной энергии открывает широкие перспективы пищевой промышленности 22

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

★ ★ ★ Метод производства колпачков из вискозы для бутылок 24

★ ★ ★ Торцовый диск для закаточной машины 25

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

★ ★ ★ Для укрепления дисциплины труда на заводе „7 Ноября“-Браила 27

ЯНКУ МАРЬЯН: Противопожарная борьба 29

★ ★ ★ Организация труда обеспечивает успех производства 30

УГОЛОК САТИРЫ

РЕЦЕНЗИИ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 4041

E 2035/B

Országos Mezőgazdasági Könyvtár TULAJDONA

Pentru promovarea maiştrilor în rolul de conducători şi organizatori ai producţiei

Hotărîrea C.C. al P.M.R. şi a Consiliului de Miniştri al R.P.R. privind ridicarea rolului maiştrilor în producţie prezintă o importanţă deosebită şi pentru industria alimentară, care a luat o largă dezvoltare în anii puterii populare şi în special în cursul primului nostru plan cincinal.

In scurt timp s-au construit mari unităţi industriale pentru satisfacerea nevoilor de produse alimentare mereu crescînde ale maselor muncitoare, s-a modernizat un număr mare de fabrici vechi, s-au introdus procedee noi de fabricaţie, se produc sortimente noi.

Colectivele întreprinderilor industriei alimentare, însufleţite de elanul întrecerii socialiste luptă pentru realizarea planului la toţi indicii, străduindu-se să ridice necontenit productivitatea muncii şi să realizeze cît mai multe economii pentru reducerea preţului de cost, în vederea creşterii acumulărilor socialiste peste plan.

La îndeplinirea tuturor sarcinilor de mai sus, un rol hotărîtor îl au, alături de muncitori, tehnicieni şi ingineri — maiştrii — conducătorii nemijlociţi ai producţiei, verigă principală de legătură între conducerea întreprinderii şi locul de muncă.

O simplă privire asupra realizărilor industriei alimentare, arată că în ultimul timp, s-a obţinut o serie de succese însemnate. Unele întreprinderi au îndeplinit planul cincinal înainte de termen pe întreaga ramură de producţie, cum este cea a conservelor. La obţinerea acestor succese, alături de muncitori, o mare contribuţie au adus-o maiştrii. Ei au reuşit să-şi organizeze mai bine producţia, s-au străduit să fie principalii propagatori ai noilor cuceriri ale tehnicii, răspîndîtori ai experienţei avansate, asigurînd la locurile de muncă îndeplinirea planului la toţi indicii, îmbunătăţind calitatea produselor, reducînd simţitor preţul de cost.

Aşa, de pildă, maistrul Kiss Mihai de la fabrica de produse zaharoase „Dezrobirea"-Oraşul Stalin, care a obţinut Steagul Roşu al Comitetului Central al Sindicatelor pe ramura alimentară pe semestrul I/1955, este unul din cei ce şi-au realizat planul de producţie ce le-a revenit, preocupîndu-se de îmbogăţirea sortimentului existent şi de îmbunătăţirea calităţii produselor. Un alt exemplu este cel al maistrului şef Clemens Wilhelm de la fabrica „Nivea"-Oraşul Stalin, care aduce o importantă contribuţie la îmbunătăţirea calităţii produselor. Cu o deosebită dragoste de muncă a participat efectiv la realizarea unor produse noi ca: săpun pentru copii, săpun pentru apa dură etc.

Acolo unde maiştrii au luat măsuri operative pentru folosirea cît mai productivă a timpului de lucru, s-au obţinut rezultate foarte bune. Acesta este cazul maistrei de fabricaţie Nazande Emin de la fabrica de biscuiţi „Munca"-Constanţa care bine îndrumată şi ajutată îşi conduce cu multă pricepere colectivul obţinînd realizări însemnate.

Din păcate mai există unii maiştri care nu se străduiesc să fie adevăraţi conducători şi organizatori ai producţiei la locul de muncă. Ei nu se preocupă de îndeplinirea ritmică a planului în sectorul lor de activitate, nu se preocupă în mod suficient de introducerea tehnicii noi, de ridicarea calificării muncitorilor, de obţinerea unei producţii de bună calitate, nu se preocupă de menţinerea disciplinei şi a ordinei.

Astfel, la fabrica „7 Noiembrie" din Brăila, din cauză că unii maiştri nu-şi organizează bine munca, nu se lucrează ritmic şi se practică sis-

temul muncilor în asalt, ceea ce duce cîteodată la o slăbire a disciplinei, influențînd asupra calității produselor.

Sînt unele cazuri, ca de exemplu, cel al tov. Gheorghe T. Gheorghe de la fabrica Colentina, care, deşi bine pregătit din punct de vedere profesional şi foarte conştiincios în muncă, nu-şi putea organiza destul de bine secţia din cauza atitudinii prea familiare pe care o avea faţă de muncitori.

Uneori deficienţele în activitatea maiştrilor provin de la condiţiile necorespunzătoare create în desfăşurarea activităţii lor. Deşi recenta Hotărîre a partidului şi guvernului stabileşte în modul cel mai categoric că „nimeni în afară de maistru nu are dreptul să dea dispoziţii muncitorilor care lucrează pe locurile de muncă din sectorul său", totuşi, nu sînt rare cazurile cînd unele conduceri tehnice sau administrative subapreciază rolul maiştrilor, se amestecă în atribuţiile lor, dau dispoziţii muncitorilor în mod direct, slăbind astfel autoritatea maistrului.

Ar fi timpul ca asemenea practici să dispară şi organele de conducere ca şi şefii de secţie să nu mai transmită dispoziţii fără ştirea maiştrilor respectivi.

Tot atît de nepractic este obiceiul înrădăcinat la unele întreprinderi, ca maistrul să-şi irosească o mare parte din timpul său cu ţinerea birocratică a evidenţelor, sau cu întocmirea unor lucrări similare care privesc de fapt pe funcţionarii administrativi.

Partidul şi guvernul consideră că maistrului — factor de seamă în organizarea şi conducerea procesului de producţie — trebuie să i se creeze condiţii favorabile pentru desfăşurarea activităţii sale. Determinînd rolul maiştrilor în producţie şi analizînd toate aspectele activităţii acestora la locul de producţie, Hotărîrea stabileşte de la început că „maistrul este conducătorul unic al sectorului de lucru ce-i este încredinţat şi poartă răspunderea pentru îndeplinirea sarcinilor la toţi indicii primiţi".

Prin aceasta, maistrului îi revine obligaţia de a asigura îndeplinirea ritmică a planului, de a înlătura cauzele care duc la dezorganizarea producţiei sau la stagnări. Conducînd întregul sector de muncă ce i s-a încredinţat, el are sarcina de a repartiza în mod just şi raţional pe muncitori la locurile de muncă după calificarea fiecăruia, să asigure locul de muncă cu materiale şi tot ce este necesar producţiei, răspunzînd în acelaşi timp de executarea în cele mai bune condiţii a lucrărilor.

Avînd prestigiul necesar în faţa muncitorilor, maistrul poate să răspundă efectiv pentru folosirea cît mai deplină şi cît mai productivă a zilei de lucru de către toţi muncitorii pe care-i conduce.

In această privinţă pot fi citaţi maiştri ca : Molnar Radu şi Marcel Fişler de la fabrica de uleiuri vegetale „Hărnicia"-Podari, Vorvenici Ioana de la „Partizanul"-Craiova, Crafciuc Eugen de la fabrica de zahăr Chitila.

O seamă de sarcini care revin maiştrilor presupun bune cunoştinţe tehnice şi economice din partea lor. Numai ca un bun specialist în domeniul lui de activitate poate maistrul să asigure respectarea strictă a procesului tehnologic de fabricaţie, să asigure produse de bună calitate, evitînd rebuturile. Un exemplu demn de urmat este tov. Lucaci Gheorghe de la fabrica de spirt „Victoria"-Oradea, care-şi conduce secţia în mod remarcabil ajutat de cunoştinţele sale tehnice şi tehnico-economice pe care şi le-a însuşit.

Maistrul trebuie să fie primul care se străduieşte să introducă cele mai noi metode de lucru, să aplice tehnica şi tehnologia nouă şi să sprijine inovatorii, să lupte în permanenţă pentru îmbunătăţirea procesului de producţie şi pentru uşurarea muncii în sectorul lui, cu ajutorul inovaţiilor.

Astfel, maistrul uleier Streit Heinrich de la fabrica „Argus"-Constanţa arată interes pentru introducerea tehnicii noi şi urmăreşte cu toată atenţia aplicarea măsurilor menite să contribuie la mărirea producţiei, a îmbunătăţirii ei în sectorul lui de activitate.

Maistrul Tudor Constantin, de la secţia extracţie a fabricii de uleiuri vegetale „13 Decembrie"-Bucureşti, a contribuit la dublarea capacităţii de producţie a secţiei, prin mărirea numărului de aparate, pe schimb, şi printr-o bună organizare a muncii în secţia lui.

Tot astfel maistrul distilator Vasile Andrei de la fabrica de spirt „Fulger"-Bragadiru a îmbunătăţit metoda de rafinare aducînd prin aceasta un aport însemnat întreprinderii.

Partidul şi guvernul au decorat pe aceşti doi tovarăşi răsplătind şi în felul acesta meritele lor.

O datorie a maiştrilor este de a instrui pe muncitorii de sub conducerea lor, pentru ridicarea calificării acestora. Un exemplu de urmat e cel pe care ni-l oferă maiştrii N. Vasilat şi Mircea Prisăcaru de la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie"-Roman. Ei muncesc cu rîvnă pentru ridicarea nivelului profesional al muncitorilor din secţiile lor. Doi din tinerii calificaţi de maistrul N. Vasilat au devenit fruntaşi în producţie.

Ca să facă faţă cu cinste sarcinilor lor, maiştrii trebuie să se preocupe permanent de ridicarea propriului lor nivel profesional. Numai astfel vor putea să fie la curent cu cele mai noi realizări ale tehnicii din ramura lor de producţie.

Hotărîrea partidului şi guvernului cu privire la organizarea şcolilor tehnice de maiştri, înseamnă o cotitură importantă pentru ridicarea nivelului de cunoştinţe tehnice ale maiştrilor. Conform acestei Hotărîri, maiştrii care n-au studiile şi pregătirea practică corespunzătoare au posibilitatea de a-şi completa cunoştinţele în cadrul cursurilor serale şi a celor fără frecvenţă. Astfel se deschid maiştrilor largi posibilităţi de a-şi ridica nivelul cunoştinţelor lor şi să organizeze mai bine locul lor de muncă. In legătură cu aceasta, Ministerul Industriei Alimentare a elaborat tematici pe ramuri industriale cuprinzînd toate problemele necesare a fi cunoscute de maiştri.

Apreciind rolul important ce revine maiştrilor în producţie şi răspunderea mare ce o au, prin recenta Hotărîre a partidului şi guvernului s-a hotărît îmbunătăţirea salarizării lor. Această măsură este foarte bine venită deoarece din cauza unor defecţiuni în sistemul de salarizare, mulţi maiştri realizau cîştiguri inferioare, necorespunzătoare capacităţii lor, ceea ce făcea să fie insuficient cointeresaţi din punct de vedere material în rezultatele muncii lor şi în ridicarea propriei lor calificări.

O altă defecţiune care a fost înlăturată cu acest prilej este şi aceea în legătură cu regulamentele de premiere. Acestea condiţionau premierea maiştrilor de îndeplinirea indicilor de plan pe întreaga întreprindere, situaţia fiind şi mai complicată la fabricile unde sarcinile nu erau desfăşurate pe secţii. Noile condiţii prevăd stimularea eforturilor maiştrilor asigurînd răsplătirea lor justă prin îmbunătăţirea actualelor sisteme de premiere. Aceasta a dus la îmbunătăţirea salarizării maiştrilor în scopul asigurării unui cîştig superior cîştigului mediu realizat de muncitorii cei mai calificaţi din sectorul respectiv.

După noul sistem, salariile tarifare se stabilesc pe funcţiuni: maistrul principal, maistrul cl. I-a, maistrul şi ajutorul de maistru.

Toate aceste prevederi oglindesc grija partidului şi guvernului pentru a crea maiştrilor condiţii optime de lucru.

Maiştrii din fabricile sectorului nostru trebuie să răspundă cu cinste încrederii ce li se acordă, prin realizări pozitive în domeniul muncii lor, în deosebi în această perioadă importantă în care toate forţele trebuie concentrate în direcţia îndeplinirii şi depăşirii prevederilor primului plan cincinal.

Iniţiativa patriotică de a asigura patriei acumulări socialiste peste plan deschide cîmp larg de manifestare spiritului de iniţiativă al maiştrilor. Ei trebuie să se preocupe permanent de realizarea de economii, de buna gospodărire a materiilor prime şi să evite cheltuielile neproductive, rebuturi etc.

Spiritul Hotărîrii privind rolul maiştrilor în producţie trebuie aplicat de conducerea întreprinderilor în mod real, nu formal, asigurînd maiştrilor cît mai bune condiţii de muncă.

Inconjuraţi de stimă şi dragoste, maiştrii sînt datori să răspundă grijii partidului şi guvernului, punînd în slujba înfloririi economiei noastre naţionale, toate cunoştinţele lor, toată priceperea şi toată puterea lor de muncă.

O nouă metodă de indici pentru aerisirea cerealelor

În anii cu ploi abundente, depozitarea cerealelor în silozuri și hambare prezintă pericolul alterării, datorită respirației și autoîncălzirii boabelor depozitate, cînd ciupercile de mucegai găsesc un mediu prielnic de dezvoltare.

Din practică se știe că cerealele cu o umiditate de 18—20% pot sta însilozate 8 pînă la 10 zile, fără să se încingă prea mult. Dincolo de acest termen, cerealele trebuie imediat uscate, iar în cazul cînd capacitatea instalațiilor de uscare nu este suficientă, cerealele trebuie menținute prin aerisire artificială, într-un mediu răcoros și sănătos, astfel încît pericolul autoîncingerii să fie eliminat. Deoarece cerealele recoltate mecanic au o umiditate care poate ajunge la 20—24%, faptul prezintă o importanță deosebită pentru anumite sectoare ale industriei alimentare prelucrătoare de boabe (morărit, bere, spirt etc.).

Pe vreme umedă, cînd aerul se caracterizează printr-o umiditate relativă înaltă, cerealele depozitate nu pot să fie aerisite deoarece în acest caz conținutul de apă al cerealelor în loc să scadă, s-ar mări. Pentru aprecierea umidității admisibile a aerului, literatura de specialitate indică folosirea a diverse tabele auxiliare. Intocmirea unor asemenea tabele se poate face după două criterii:

1. In cazul depozitării (însilozării) îndelungate, trebuie evitat ca ciupercile de mucegai (care încep să vegeteze intensiv la o umiditate relativă a aerului de 80%) să atace și să altereze cerealele. Dacă prin urmare aerul uzat nu depășește (cu un oarecare factor de siguranță) o umiditate relativă de 75%, ciupercile de mucegai nu pot desfășura o acțiune prea susținută, cerealele rămînînd proaspete și rezistente în timpul însilozării. Dacă se cunosc temperatura aerului atmosferic și cea a cerealelor, se pot determina și stabili limitele maxime ale umidității aerului proaspăt. Pe baza acestui principiu se bazează diferitele tabele de aerisire cunoscute în literatură. De obicei, pentru depozitarea de lungă durată nu vin în considerare decît cerealele cu o umiditate de 18%, astfel că influența umidității cerealelor joacă un rol secundar, putînd fi neglijată la calcularea limitelor maxime ale umidității aerului.

2. Alta este situația în cazul depozitării intermediare de scurtă durată a cerealelor proaspăt recoltate cu mijloace mecanizate, care au umidități de la 20% pînă la 24% și chiar mai mult. In acest caz se pune numai problema de a menține (conserva) cerealele în stare răcoroasă și proaspătă pentru a fi făcute rezistente la încălzire. Formarea ciupercilor de mucegai este astfel de o importanță secundară datorită intervalului scurt al depozitării intermediare. Drept criteriu în această situație se pornește de la principiul că aerul proaspăt nu trebuie să umezească în mod suplimentar cerealele, adică umiditatea relativă a aerului proaspăt, trebuie să fie întotdeauna aceea care corespunde echilibrului higroscopic al fiecărui lot de cereale. Umiditatea cerealelor joacă deci în cazul acesta un rol important, deoarece cu cît cerealele sînt mai umede, cu atît mai umed poate fi și aerul atmosferic care urmează să se folosească pentru aerisire. Tabela de aerisire a cerealelor descrisă în cele de mai jos, a fost întocmită în R. D. Germană de către O. F. Theimer, ținîndu-se seama de umiditatea ridicată a acestora.

Echilibrul higroscopic

Datorită higroscopicității lor, cerealele absorb vaporii de apă din aer pînă ce tensiunea vaporilor din boabe este egală cu aceea deasupra apei libere. In consecință, fiecărei umidități a cerealelor îi corespunde o umiditate relativă a aerului (tensiune de vapori) bine determinată; acest fenomen este denumit echilibrul higroscopic.

Numeroși cercetători au analizat această interdependență, efectuînd experiențe cu diferite feluri de cereale. Astfel, de exemplu, dr. Seidel a determinat curba grafică a echilibrului pentru grîu și secară, reprezentată în fig. 1. O astfel de curbă poate fi construită pentru oricare specie de cereale.

Calcularea tabelei de aerisire

Curba astfel construită poate fi folosită pentru întocmirea unei tabele de aerisire. Este vorba aici de comportarea reciprocă a patru mărimi variabile :

1. Temperatura cerealelor.
2. Temperatura aerului atmosferic.
3. Umiditatea cerealelor.
4. Umiditatea relativă a aerului.

In cazul aerisirii cerealelor nu contează temperaturile efective, cît diferența de temperatură între cereale și aer. După o cunoscută regulă empirică, aerisirea se poate executa în toate cazurile în care aerul atmosferic este cu 4°—5°C mai rece decît cerealele. Incălzirea aerului din cereale este insuficientă pentru a reduce umiditatea relativă a aerului saturat la 75%, atît cît este necesar pentru însilozarea de durată.

Toamna și iarna se găsește întotdeauna un asemenea aer rece. Dacă în schimb, aerul atmosferic este mai cald decît cerealele, se naște pericolul ca vaporii de apă din cereale să se condenseze, deoarece în cazul răcirii, umiditatea relativă a aerului începe să crească. Din acest motiv, în perioada de primăvară și vară aerisirea cerealelor cere o deosebită atenție și face necesară consultarea permanentă a tabelelor auxiliare.

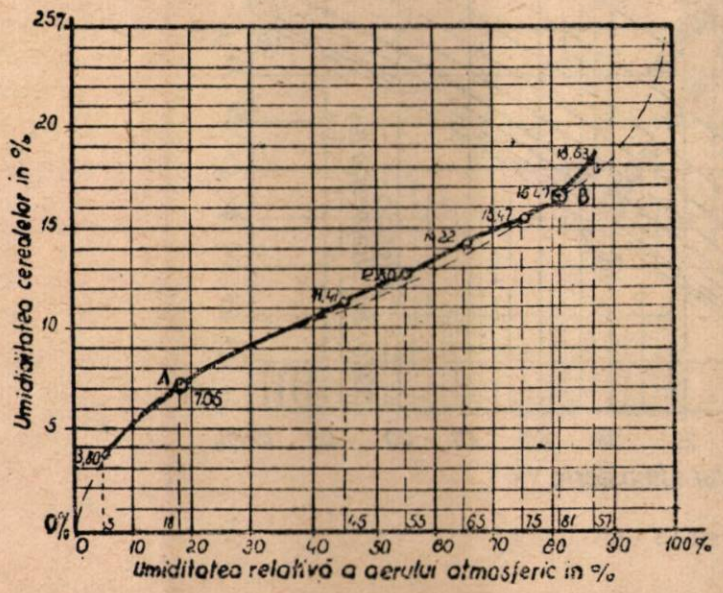


Fig. 1. Echilibrul higroscopic al grîului și secarei, după dr. Seidel

Noua tabelă de aerisire folosită în R. D. Germană cuprinde într-o coloană centrală valorile calculate după graficul indicat mai sus, pentru cazul cînd diferența de temperatură este practic nulă. Dacă aerul atmosferic și cerealele au aceeași temperatură, atunci umiditatea relativă a aerului nu trebuie să fie mai mare decît cea care corespunde echilibrului higroscopic. Aceasta înseamnă de exemplu, că cerealele cu o umiditate de 18% nu pot fi tratate decît cu aer a cărui umiditate relativă este de maximum 87,6%. Este recomandabil să se rămînă cu cîteva procente (5—10%) sub această valoare, pentru a realiza și un oarecare efect de uscare.

Dacă aerul atmosferic este mai rece decît cerealele, el poate fi cu cîteva procente mai umed fără a dăuna cerealelor la aerisire. Prin încălzirea aerului, umiditatea relativă rămîne la valoarea echilibrului higroscopic. Dacă însă aerul atmosferic este mai cald decît cerealele, atunci el trebuie să fie relativ mai uscat decît atunci cînd nu există o diferență de temperatură. In tabela de aerisire

Umiditatea cerealelor	Diferențe de Temperatură °C																Umiditatea cerealelor
	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	±0 echilibru	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	
	Aer atmosferic mai rece decît cerealele									Aer atmosferic mai cald decît cerealele								
%	Limitele maxime ale umidității relative a aerului de aspirație																	%
24%									98,6	92,4	86,5	81,2	76,1	71,4	67,0	63,0	59,2	24%
23%									97,9	91,7	85,9	80,5	75,5	71,0	66,6	62,5	58,7	23%
22%									96,8	90,8	85,0	79,8	74,8	70,4	66,0	62,1	58,2	22%
21%		Aer saturat							95,3	89,2	83,5	78,5	73,5	69,0	64,8	61,0	57,0	21%
20%								99,8	93,3	87,5	82,0	76,9	72,0	67,5	63,5	59,5	56,0	20%
19%			admisibil					97,0	90,7	85,0	79,8	74,8	70,1	65,8	61,8	58,0	54,5	19%
18%							100	93,6	87,6	82,0	76,8	72,2	67,6	63,5	59,6	55,9	52,6	18%
17%							95,5	89,3	83,6	78,2	73,1	68,7	64,5	60,5	56,8	53,2	50,1	17%
16%						96,1	89,8	84,0	78,6	73,6	69,0	64,7	60,6	57,0	53,5	50,1	47,1	16%
15%					95,5	89,4	83,5	78,1	2	68,5	64,1	60,2	56,5	48,5	45,5	42,5	43,8	15%
14%			100	93,5	87,3	81,8	76,5	71,5	66,9	62,7	58,6	55,1	51,6	48,5	45,6	42,6	40,1	14%
13%		96,0	89,8	83,9	78,2	73,5	69,2	64,1	60,1	56,3	52,6	49,5	46,4	43,6	40,9	38,4	36,0	13%
12%	90,5	84,4	78,9	73,8	69,9	64,5	60,3	56,3	52,8	49,5	46,4	43,5	40,7	38,1	35,9	33,8	31,8	12%
11%	78,0	72,8	68,1	63,8	59,3	55,5	51,9	48,5	45,3	42,5	39,8	37,4	35,1	33,0	30,9	29,0	27,2	11%
10%	64,7	60,5	56,5	52,7	49,2	46,1	43,2	40,3	37,8	35,4	33,1	31,1	29,2	27,4	25,7	24,1	22,6	10%
	Aer atmosferic mai rece decît cerealele									Aer atmosferic mai cald decît cerealele.								

Fig. 2. Tabela pentru aerisirea cerealelor întocmită de O. F. Theimer

arătată în fig. 2, sînt cuprinse valorile corespunzătoare. Aerisirea cerealelor se desfășoară de obicei între 10° și 30°C. De aceea s-a pus la baza calculului o temperatură medie a aerului atmosferic de 15°C.

Tabela este valabilă pentru umidități ale cerealelor de 10% pînă la 24% și pentru diferențe de temperatură de ± 8°C. In stînga coloanei centrale se găsesc valorile limitelor maxime ale umidității aerului, cînd aerul atmosferic este mai rece decît cerealele, iar în dreapta acestei coloane, valorile care se potrivesc situației inverse. Coloanele necomplete se referă la aer saturat 100%.

Această tabelă demonstrează justețea regulii empirice indicate, în sensul că în cazurile din practică a aerisirii de cereale cu o umiditate de 14% pînă la 24%, este suficientă o diferență de temperatură de 4°—5°C (aerul atmosferic fiind mai rece decît cerealele), pentru a putea aerisi chiar cu aer saturat 100%. Cu cît cerealele sînt mai umede, cu atît mai umed poate fi aerul proaspăt. Se înțelege de la sine, că atunci cînd aerul atmosferic este mai cald decît cerealele, este necesară o atenție deosebită la aerisire. Aerul cald trebuie să fie foarte uscat, pe cît posibil sub o umiditate relativă de 50%. Aerul cald de mare umiditate, de exemplu aerul de vară din zonele de coastă, este impropriu pentru aerisire.

Pentru lămurirea tabelei se dă mai jos o serie de exemple din practică, care au drept scop să permită înţelegerea aplicării tabelei.

1. Un lot de cereale proaspăt recoltate prin mijloace mecanizate avînd o umiditate de 24%, a fost însilozat într-o celulă a silozului, temperatura acesteia ajungînd la 20°C. Aerul atmosferic este de 24°C cu o umiditate relativă de 85% (zi de vară, călduroasă şi umedă). Se pune întrebarea dacă se poate proceda la aerisire? Răspunsul este negativ, deoarece conform tabelei de mai sus la o diferenţă de temperatură de +4°C nu se admite decît o umiditate relativă de 76,1% a aerului atmosferic. Trebuie aşteptată deci o perioadă mai răcoroasă a zilei.

Reprezentarea grafică

Valorile din tabelă pot fi reprezentate şi grafic după cum se poate vedea din fig. 3. Reprezentările grafice oferă avantajul că valorile intermediare nu trebuie interpolate pe bază de calcule, rezultatul putînd fi citit imediat cu ajutorul unei curbe simple. Exemplul 3 este reprezentat în acest mod cu ajutorul unei linii întrerupte de orientare. In grafic, linia centrală întreruptă, punctată, reprezintă cazul cînd influenţa temperaturii este practic nulă. In partea stîngă a tabelei, se găsesc valorile pentru diferenţele negative, iar în dreapta se găsesc valorile pentru diferenţele pozitive de temperatură.

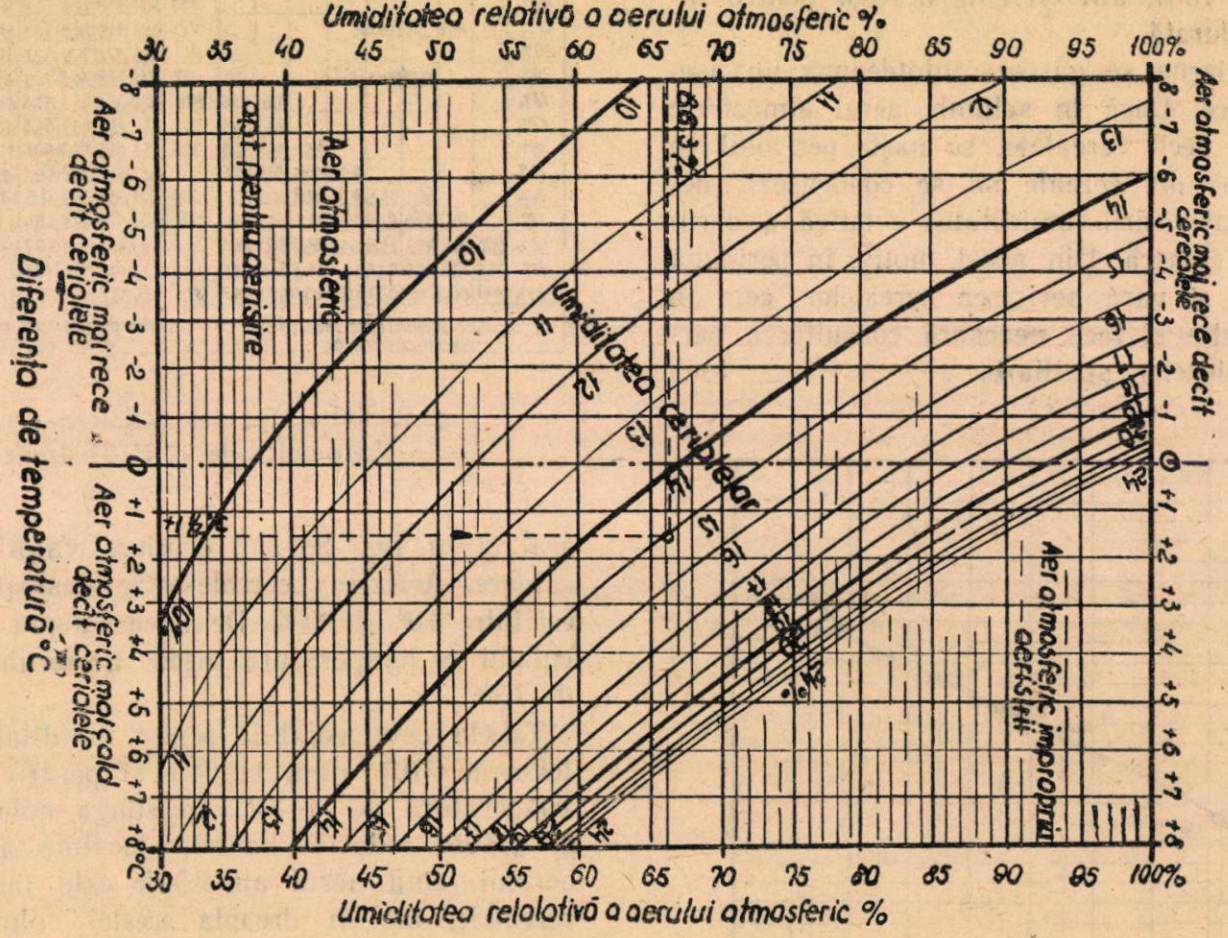


Fig. 3. Grafic pentru aerisirea cerealelor

2. Trebuie aerisite cereale cu o umiditate de 18% la 15°C. Aerul atmosferic are în cursul nopţii temperatura de 10°C. Conform tabelei, la o diferenţă de temperatură de —5°C aerul poate avea o umiditate relativă de 100%. Deci în acest caz se poate aerisi chiar cu aer saturat.

3. Un lot de cereale cu o umiditate de 15%, depozitat de mai multă vreme (peste iarnă) într-un siloz de aerisire, urmează a fi aerisit în scopul împrospătării. Se presupune că aerul atmosferic este cu 1,5°C mai cald decît cerealele (primăvara). Prin interpolare se stabileşte din tabelă umiditatea relativă maximă admisă de 66,3%.

Cerealele cu o umiditate sub 14% se consideră ca rezistente la însilozare, iar aerisirea acestora nu se face decît în cazuri foarte rare. Totuşi, pentru completare sînt reprezentate şi valorile pînă la umiditatea de 10% a cerealelor.

Dincolo de umiditatea de 20% a cerealelor, aerisirea se poate face în mod practic cu orice aer care nu este mai cald decît cerealele. Partea aerului atmosferic care cade în zona triunghiulară a graficului, deasupra curbei de 24%, nu este indicată pentru aerisire. Dacă se pune problema uscării unor cereale umede cu ajutorul aerului încălzit, umiditatea relativă a acestuia trebuie să se gă-

seasca, după cum s-a menţionat mai înainte, cel puţin sub 50%.

Durata aerisirii

Foarte rar se va întrebuinţa aer mai cald decît cerealele, abstracţie făcînd de uscarea menţionată mai sus. Principial, pentru aerisire, trebuie să se folosească aer mai rece decît cerealele. Cu cît diferenţa de temperatură va fi mai mare cu atît mai avantajoasă va fi conservarea cerealelor. Diferenţa de temperatură va scădea pe măsura răcirii cerealelor. De aceea temperatura cerealelor trebuie în permanenţă controlată şi confruntată cu tabela auxiliară pentru a se vedea dacă umiditatea relativă a aerului mai corespunde diferenţei de temperatură.

In cazul unor diferenţe mari de temperatură, aerisirea va trebui să se menţină timp de 24—48 ore, pînă la răcirea întregii mase a cerealelor. In general, în condiţii atmosferice normale, aerisirea trebuie să se menţină pînă ce temperatura aerului uzat nu depăşeşte decît cu 1^0—2^0 C temperatura aerului proaspăt. Şi atunci mai există un gradient suficient al temperaturii pentru a împiedica o condensare a umidităţii în boabele de cereale. In zilele de ploaie şi de ceaţă temperatura aerului uzat trebuie să scadă însă numai pînă la 4^0C peste aceea a aerului proaspăt. Această măsură de precauţie garantează o siguranţă mai mare.

Aparate de măsură necesare

In scopul folosirii practice a tabelei auxiliare trebuie să se cunoască cele patru valori variabile, importante pentru aerisire. De aceea în fiecare siloz trebuie să existe în primul rînd un higrometru pentru determinarea umidităţii relative a aerului. Măsurarea temperaturii exterioare nu prezintă dificultăţi. In schimb, măsurarea temperaturii cerealelor din celule sau grămezi este mai complicată. Dacă nu există o instalaţie cu termometre înregistratoare de la distanţă, trebuie să se recurgă la folosirea termometrelor cu ac. Este bine ca umiditatea cerealelor să poată fi determinată în mod rapid cu ajutorul aparatelor de control rapid (Acva Part, Turbocontrol etc.). Personalul silozului trebuie instruit în mod corespunzător pentru ca tabelele să fie înţelese şi aplicate în mod corect.

Consecinţele aerisirii defectuoase

In cazul aerisirii cu aer prea umed, cerealele se îmbogăţesc în apă, ceea ce stimulează acţiunea biologică a ciupercilor de mucegai, putînd duce la mucegăirea şi chiar la alterarea completă a cerealelor.

Trebuie să se acorde atenţie însă şi unui alt factor. Aerisirea defectuoasă a cerealelor cu aer umed în celulele silozurilor poate contribui la o creştere în mare măsură a presiunii laterale. Boabele se umflă şi exercită o presiune suplimentară asupra pereţilor laterali ai celulei, presiune care depăşeşte cu de 5—6 ori presiunile laterale normale. Aceste presiuni pot avea drept urmare plesnirea celulelor, deoarece din cauza fricţiunii, boabele nu pot scăpa în sus. Se ştie, de exemplu, că mazărea lăsată să se umfle într-o sticlă cu apă, sparge sticla. Pentru evitarea unor asemenea daune datorate aerisirii defectuoase, se poate folosi, de asemenea, tabela auxiliară indicată mai sus. Dacă la aerisirea celulelor se respectă limitele maxime ale umidităţii aerului conform acestei tabele, nu se poate produce în nici un caz o suprasolicitare a pereţilor acestora.

CONCLUZII

Tabela de aerisire a cerealelor descrisă mai sus este bazată pe echilibrul higroscopic. In acest scop se urmăreşte principiul de a se folosi numai aer proaspăt, mai uscat decît cel care ar corespunde echilibrului higroscopic al loturilor respective de cereale. Pentru o justă apreciere a aptitudinii aerului atmosferic pentru aerisire trebuie să se determine mai întîi, cu ajutorul unor instrumente corespunzătoare de măsură, temperatura aerului atmosferic, temperatura cerealelor, umiditatea acestora precum şi umiditatea relativă a aerului.

Din tabela de aerisire descrisă sau din graficul auxiliar se poate citi limita maximă a umidităţii relative a aerului proaspăt, dacă se cunosc celelalte trei mărimi variabile. Aerisirea trebuie continuată pînă ce aerul uzat nu depăşeşte decît cu 1^0—2^0C temperatura aerului proaspăt. In zilele cu ploaie şi ceaţă, temperatura aerului uzat trebuie să scadă însă numai la 4^0C peste aceea a aerului proaspăt.

Căile care duc la o bună gospodărire a bazelor de recepţie a sfeclei şi la economisirea materiei prime

Ing. P. STATICESCU
Direcţia generală a zahărului

Anul acesta, datorită pe de o parte condiţiilor climatice favorabile şi pe de alta cointeresării producătorilor de sfeclă de zahăr prin H.C.M. nr. 2361/1954, care a constituit un puternic stimulent în efectuarea mai bună şi la timp a lucrărilor agrotehnice, producţia de sfeclă de zahăr se prevede a fi de două ori mai mare decît în anul 1954.

Problema recoltării, recepţionării şi conservării precum şi transportul întregii producţii de sfeclă la fabricile prelucrătoare, este o problemă importantă şi de răspundere atît pentru organele locale ale puterii de stat, cît mai ales pentru personalul fabricilor de zahăr care activează în sectorul agricol.

Muncitorii fabricilor de zahăr cunosc din experienţă că succesul unei bune campanii de fabricaţie depinde în mare măsură de buna desfăşurare a lucrărilor de recoltare şi gospodărire a centrelor de recepţie.

Problemele cărora muncitorii, tehnicienii şi inginerii fabricilor de zahăr trebuie să le facă faţă cu succes anul acesta, pot fi rezumate în felul următor :

— Identificarea culturilor ajunse la maturitate şi stabilirea ordinei de recoltare. Recoltarea suprafeţelor pentru asigurarea stocurilor de sfeclă necesare începerii campaniei de fabricaţie, la datele fixate pentru fiecare fabrică în parte.

— Terminarea recoltării sfeclei înainte de venirea îngheţurilor. Anul acesta trebuie depuse eforturi ca o cantitate de două ori mai mare să fie recoltată şi recepţionată în aceeaşi perioadă de timp faţă de anul 1954.

— Reducerea la minimum a pierderilor de sfeclă cît şi a pierderilor în conţinutul de zahăr al acesteia, printr-o bună organizare şi conducere a centrelor de recepţie.

— Conservarea în bune condiţii a sfeclei însilozate.

— Organizarea raţională a tronsporturilor şi a aprovizionării ritmice a fabricilor cu materie primă.

— Reducerea cheltuielilor necesitate de manipularea şi conservarea sfeclei.

Conducerile fabricilor, ajutate de organizaţiile de bază din întreprinderi şi de comitetele sindicale, trebuie să urmărească cu maximum de atenţie lucrările pregătitoare în vederea recoltării şi fabricaţiei, pentru ca acestea să fie executate în conformitate cu instrucţiunile date de Direcţia generală a zahărului.

Dintre lucrările care au o importanţă covîrşitoare asupra bunei desfăşurări a recoltării şi recepţionării sfeclei de zahăr amintim : asigurarea spaţiilor pentru depozitarea şi încărcarea sfeclei de zahăr la staţiile de cale ferată ; instalarea, repararea şi verificarea podurilor bascule şi gheretelor ; refacerea şi repararea drumu-

Fabrica de zahăr „Ilie Pintilie"-Roman : cîmpul de experienţă

rilor şi podurilor de pe traseele de transport a sfeclei de zahăr la centrele de recepţie; asigurarea materialelor necesare bunei funcţionări a centrelor de recepţie şi protejării sfeclei în silozurile temporare şi de lungă durată.

De asemenea, trebuie luate măsuri pentru angajarea din vreme a braţelor de muncă necesare şi a mijloacelor de transport pe calea ferată, auto şi pe apă.

Inceperea fabricaţiei la datele fixate pentru fiecare fabrică în parte, depinde total de modul cum acestea s-au organizat în vederea recoltării sfeclei şi aprovizionării cu materie primă.

In anul 1954, începerea fabricaţiei a întîrziat la fabrica Giurgiu, datorită recoltării tîrzii a sfeclei de zahăr, ceea ce s-a întîmplat atît în zona acestei fabrici cît şi în aceea a fabricii Livezi. Serviciile agricole de la cele două fabrici au dus o muncă slabă pentru mobilizarea cultivatorilor în vederea recoltării la timp a sfeclei şi au dat un ajutor incomplet producătorilor ca ei să poată identifica şi recolta cu prioritate culturile ajunse la maturitate.

Anul acesta, recoltarea sfeclei şi fabricaţia trebuie pornite mai devreme decît în anul trecut. Pentru aceasta e nevoie ca recoltarea să înceapă cu culturile care au fost însămînţate la timp, au vegetat normal şi au ajuns la maturitate.

Serviciile de culturi au sarcina identificării tuturor suprafeţelor de sfeclă de zahăr ajunse la maturitate, pe sate, comune şi raioane şi întocmirea unui plan de recoltare şi transport nominal pe producători, zile, cantităţi şi baze de recepţie.

Urmărirea îndeplinirii planului de recoltare trebuie să se facă pe toată durata acestei lucrări.

Indrumarea permanentă a cultivatorilor pe timpul recoltării trebuie să constituie preocuparea de bază a agenţilor, şefilor de sectoare şi şefilor de regiuni cu sprijinul organelor agricole locale şi a activiştilor din sectorul agricol.

Scoaterea sfeclei, curăţirea, decoletarea şi sortarea ei sînt operaţii cărora anul acesta trebuie să li se dea o importanţă deosebită, deoarece acestea hotărîsc buna conservare a sfeclei atît pe rampe cît şi la însilozările de lungă durată.

Uneori, sortarea sfeclei de zahăr de către cultivatori se face incomplet sau nu se face deloc, mai ales în regiunile Moldovei şi cîmpia Dunării.

De asemenea, protejarea sfeclei în cîmp, imediat după recoltare, şi pînă la transportarea ei la centrele de recepţie, se face defectuos, înregistrîndu-se pierderi mari atît în greutate cît şi în conţinutul de zahăr al sfeclei. Neacoperirea sfeclei recoltate şi pusă în grămezi pe cîmp, face să se piardă pe timp de 30 zile, într-o perioadă călduroasă, 25—30% din cantitate.

Practica cultivatorilor de a recolta sfecla şi a o transporta mai întîi în gospodărie, unde o decoletează ca numai după aceea s-o transporte la ba-

Fabrica de zahăr „Arad": transportul sfeclei

zele de recepţie, trebuie combătută şi lichidată total anul acesta.

Pierderile în greutate şi zahăr survenite în acest caz se dublează datorită intensificării proceselor de evaporare şi respiraţie, precum şi activităţii microorganismelor care au loc într-o grămadă de sfeclă rău conservată.

Este suficient ca o căruţă cu sfeclă veştedă, murdară, stricată, atinsă de ger sau intrată în putrefacţie, să fie depozitată împreună cu sfecla bună, pentru a cauza pierderi care depăşesc de cîteva ori cantitatea de zahăr conţinută în sfecla din căruţa respectivă.

Din experienţele întreprinse în Republica Cehoslovacă rezultă că o tonă de sfeclă defectuoasă, cu o digestie de 18%, care conţine deci 180 kg zahăr, la un randament de 14,8% reprezintă 148 kg zahăr alb. Această singură tonă de sfeclă de zahăr stricată poate însă mări substanţial temperatura şi înrăutăţi aerisirea, infectînd 100 tone de sfeclă sănătoasă împreună cu care este depozitată.

In condiţiile unei proaste conservări la o cantitate de 100 tone sfeclă, pierderile zilnice de zahăr pot fi de 0,05%, ceea ce în 20 de zile reprezintă o pierdere de 1000 kg zahăr, adică de 6 ori mai mult zahăr de digestie conţinut în sfecla stricată. In acelaşi timp creşte şi cantitatea de materii nezaharoase şi scade randamentul, astfel că pierderile recalculate la zahărul produs vor fi şi mai mari.

Din acest exemplu reiese importanţa îndrumării cultivatorilor pentru familiarizarea lor cu proce-

deele cele mai raţionale de recoltare, curăţire, sortare şi protejare a sfeclei, imediat după recoltare, aceasta atît pentru folosul lor cît şi al întregii economii.

O atenţie deosebită trebuie să acorde fabricile, repartizării la centrele de recepţie a unui personal bine pregătit, conştiincios şi experimentat, pentru a asigura operativitatea lucrului la aceste centre.

Inainte de începerea recepţionării, acest personal trebuie temeinic şcolarizat pentru a cunoaşte operaţiile de bază ca: recepţionarea, evidenţa contabilă, construirea de silozuri şi conservarea sfeclei în silozuri, transportul sfeclei etc.

Este timpul de a lichida deficienţele ce se produc în timpul recepţionării sfeclei, datorită angajării la centrele de recepţie a unui personal nepregătit, lipsit de operativitate şi iniţiativă.

Descărcarea pe rampă trebuie să se facă cu atenţie mare spre a nu se răni, rupe sau strivi sfecla cu roţile vehiculului.

Prin depozitarea sfeclei în silozuri pe categorii şi expedierea ei la fabrică în ordinea recepţionării, prin protejarea sfeclei împotriva insolaţiei şi gerurilor, pierderile în greutate şi în conţinutul de zahăr devin minime.

Anul acesta cantităţile de sfeclă însilozate pe lungă durată vor depăşi 50% din recolta fiecărei fabrici.

Aceste însilozări vor trebui să înceapă după data de 15 octombrie a. c. cînd temperatura zilnică este constantă mai multe zile, în jurul temperaturii de 10°C.

Amenajarea terenurilor din vreme, dezinfectarea şi pichetarea lor, alegerea sfeclei, controlul permanent al modului cum se conservă sfecla în aceste silozuri, reclamă un personal deosebit de conştiincios care printr-o organizare raţională a muncii poate să reducă simţitor pierderile normate.

Fabricile au numeroase posibilităţi reale pentru reducerea cheltuielilor necesitate de manipularea cantităţilor de sfeclă.

Astfel, prin folosirea rezervelor interne fabricile au posibilitatea uşurării şi ieftinirii transportului de sfeclă din silozuri pe rampe, prin transportul acesteia cu vagoneţi decovil.

Folosirea maximă a capacităţii vagoanelor, încărcarea directă a unui număr minim de vagoane, reducerea totală a locaţiilor şi penalizărilor printr-o încărcare şi descărcare la timp, micşorarea distanţelor de transport din silozurile de lungă durată, sînt tot atîtea posibilităţi de reducere a cheltuielilor care grevează asupra preţului de cost. Prin respectarea cu stricteţe a regulilor de recoltare, de protejare şi de conservare a sfeclei, printr-o raţionalizare justă a tuturor lucrărilor legate de manipularea sfeclei, se vor asigura fabricilor noastre cantităţi mai mari de materie primă, pentru o producţie sporită de zahăr.

Uscarea prin sublimare

Ing. ED. TOMASIAN
Direcţia generală a conservelor

Toate fenomenele de descompunere se datoresc activităţii microorganismelor, care se găsesc întotdeauna pe substanţele alimentare. Conservarea produselor alimentare are ca scop să împiedice acţiunea germenilor.

In general, toate substanţele care se prezintă într-o concentraţie ridicată, nu sînt supuse acţiunii microorganismelor. Cu alte cuvinte, lipsa apei din substanţele organice, poate împiedica activitatea agenţilor de alterare.

Iată de ce, una din metodele de conservare, cea mai des întîlnită, este extragerea apei prin uscare care poate fi realizată cu ajutorul căldurii solare sau cu aparate special construite în acest scop. In ambele cazuri, produsul ce urmează să fie uscat, este încălzit. Prin aceasta, apa conţinută se evaporă şi trece în aerul înconjurător.

Deoarece capacitatea de absorbţie a aerului creşte în funcţie de temperatura sa, este necesar să se încălzească şi aerul care intră în uscător. Aerul cald este deci agentul care încălzeşte produsul supus uscării şi totodată transportă vaporii de apă eliminîndu-i din aparat. In aceste condiţii este bine să se lucreze cu temperaturi ridicate, care să asigure o evaporare puternică şi o îndepărtare rapidă a vaporilor.

Sînt însă foarte multe produse destinate uscării care nu suportă temperaturile înalte, multe din ele nici măcar pentru un timp scurt. Altele nu pot fi puse în contact cu aerul, deoarece reacţionează cu oxigenul şi se alterează. Alte substanţe au un conţinut redus de apă şi se usucă greu, neputînd suporta o încălzire mai îndelungată. In sfîrşit, sînt

unele care nu pot fi uscate, tocmai fiindcă sînt foarte sensibile la acţiunea căldurii.

Pentru aceste produse, s-au construit uscătoare al căror principiu constă în reducerea presiunii în spaţiul în care se face uscarea, la aproximativ 1/25 din presiunea atmosferică. In aceste condiţii, apa fierbe la 30°C. Dacă produsul ce se usucă se încălzeşte la 40°C, tensiunea vaporilor va fi superioară presiunii din spaţiu şi vaporii de apă vor ieşi din produs. Aceşti vapori sînt evacuaţi din spaţiul în care s-au strîns, cu ajutorul unor condensatori, menţinîndu-se astfel presiunea redusă din aparat.

Aparatele de uscare sub vid, reprezintă un progres însemnat în tehnica uscării şi permit tratarea materialelor celor mai sensibile.

Totuşi, multe din proprietăţile iniţiale ale produselor ce se usucă se alterează chiar sub acţiunea acestor temperaturi scăzute. Pentru aceste considerente, au fost construite aparatele de uscare prin sublimare, care aplicate în diferite domenii au dat rezultate atît de bune, încît au început să fie folosite pe scară largă şi pentru produsele alimentare.

Caracteristica lor esenţială constă în presiunea de lucru foarte scăzută, faţă de uscătoarele în vid şi anume de aproximativ 1/1000 din presiunea atmosferică.

Cînd un ţesut organic sau o substanţă care conţine apă, se găseşte într-un spaţiu cu o presiune redusă, o parte din apa sa se evaporă imediat. Cum această evaporare se face cu o puternică absorbţie de căldură, produsele tratate se congelează fără să fie supuse unei acţiuni de răcire din afară. Fenomenul se numeşte auto-congelare, deoarece fluidul care face absorbţia de căldură, este chiar apa conţinută în materialul ce se congelează.

Astfel, datorită presiunii la care se lucrează, produsul ajunge la temperatura de —20°C. La acest punct, tensiunea vaporilor de apă este egală cu presiunea înconjurătoare şi ajungîndu-se astfel la echilibru, evaporarea încetează.

Pentru a relua evaporarea, produsul se încălzeşte cu ajutorul apei calde, care circulă prin plăcile metalice pe care a fost aşezat. Alimentele sînt aduse în starea de a-şi mări temperatura rămînînd totuşi congelate. In aceste condiţii, evaporarea continuă, pînă la eliminrea aproape totală a apei din produs.

Dată fiind presiunea redusă la care se face uscarea, umiditatea finală poate fi adusă uşor la 2% şi chiar la mai puţin, lucru care nu este posibil prin folosirea procedeelor actuale de uscare.

Instalaţia de producere a vidului se compune dintr-o pompă de vid, care elimină aerul din aparat, pînă la presiunea dorită şi apoi menţine gradul de vid. Vaporii care se dezvoltă trebuie să fie eliminaţi prin procedee speciale, deoarece altfel pompa ar trebui să aibă dimensiuni foarte mari, lucru ce nu poate fi aplicat în practică, printr-o soluţie economică.

Dacă la presiune normală şi 100°C, evaporarea unui kg de apă produce 1727 litri de vapori, sub o presiune redusă la 1/25 dintr-o atmosferă şi 30°C, aceeaşi cantitate de apă dezvoltă 35460 litri. In cazul uscării prin sublimare, la 1/1000 at. şi —20°C, un kg de apă dă aproximativ 1.000.000 litri de vapori. De aci se vede cît este de necesară transformarea acestui volum mare de vapori într-o cantitate mică de apă, care apoi să fie scoasă din aparat.

In cazul instalaţiilor normale, în vid, condensarea vaporilor se face cu apă rece, în condensatoare de amestec. In aparatele de uscare prin sublimare, este necesar să se folosească lichide frigorigene, răcite la temperaturi inferioare celor ale vaporilor ce trebuie condensaţi în interiorul tuburilor condensatorului. Vaporii proveniţi din materialele ce se usucă, se congelează la exteriorul tuburilor amintite mai sus, iar gheaţa formată este îndepărtată prin încălzire, la sfîrşitul operaţiei de uscare.

Din cauza discontinuităţii în lucru şi a costului ridicat al instalaţiei frigorifere, acest sistem nu poate fi aplicat la instalaţii de mare capacitate. El este comod pentru instalaţiile mici, în care se face uscarea unor materiale scumpe, cum ar fi: plasma sanguină necesară transfuziilor, culturile de bacterii, medicamentele, antibioticele, enzimele.

Pentru aplicări industriale sistemul adoptat este acela de compresiune cu injectori de abur. Aceste aparate nu au nici o piesă în mişcare şi sînt întîlnite frecvent la aparatele de concentrare în vid, care funcţionează cu termo-compresiune. In principiu, vaporii de apă cu o presiune ridicată pătrunzînd printr-o conductă cu diametrul mic, capătă o viteză mare. Prin destinderea lor, la ieşirea din conductă provoacă un efect de aspiraţie.

Aceste dispozitive sînt prevăzute pentru a absorbi volume mari de vapori şi gaze, fără a se realiza compresiuni prea ridicate. In cazul nostru, se aşează mai multe injectoare în serie. Primul aspiră vaporii din camera de uscare şi-i comprimă în al doilea. Vaporii comprimaţi trec apoi în al treilea injector. Din cauza efectului de compresiune, temperatura vaporilor de apă creşte pînă ajunge la punctul cînd pot fi condensaţi cu apă rece. In aceste condiţii din condensator se va extrage aer şi apă de condensare. Instalaţia arătată mai sus are o funcţionare continuă şi simplă, deoarece nu există condensatori care trebuie curăţaţi de gheaţă şi nici instalaţii mecanice complicate. Pompa de vid, dat fiind că lucrează după ce injectoarele au făcut comprimarea vaporilor, are dimensiuni normale. Şi cu toate că este necesar un cazan de abur care să alimenteze injectoarele, costul uscării nu se ridică peste cel realizat cu instalaţii frigorifere.

Costul uscării produselor lichide poate să fie

mult micşorat prin îndepărtarea mecanică a cristalelor de gheaţă, care se formează sub efectul autocongelării. Prin îndepărtarea solventului se obţine o concentrare care revine la un cost mult mai scăzut decît s-ar folosi procedeul de evaporare integrală a apei din produs.

Desigur că procedeul de uscare prin sublimare aplicat deocamdată pe scară redusă în industrie, va găsi în viitorul apropiat o întrebuinţare mare în industria alimentară, chimică şi farmaceutică, dat fiind deosebitele avantaje pe care le prezintă.

Asemenea instalaţii au fost folosite în ultimul timp pentru uscarea unor cantităţi importante de plasmă sanguină. Sîngele recoltat în condiţii aseptice, este adus la forma de plasmă, căpătînd aspectul unui lichid opalescent. Plasma este uscată în fiole sterile, care se introduc în uscător. La sfîrşitul uscării, fiolele conţin o masă cristalină, care un timp nedefinit poate fi păstrată la temperatură normală, atunci cînd este pusă în imposibilitate de a absorbi vapori de apă din atmosferă. Cînd trebuie făcută o transfuzie, plasma este dizolvată în apă distilată, obţinîndu-se un produs care are proprietăţile sîngelui proaspăt.

Este clar, că deoarece materialul introdus în uscător se congelează rapid (în cazul cînd nu era deja congelat pentru preconservare), orice acţiune a bacteriilor care s-ar putea dezvolta în perioada de uscare, este înlăturată complet. Acest fapt este foarte important în cazul cărnii, care, uscată prin sublimare şi apoi readusă la forma iniţială, nu se deosebeşte cu nimic de carnea proaspătă. După uscare, ea are o greutate de 1/3....1/4 din cea proaspătă şi se conservă fără nici un fel de alterare la temperatura normală, dacă este ambalată în aşa fel încît să nu absoarbă apă.

Reabsorbirea apei în carnea uscată prin sublimare, se face foarte uşor înainte de consum şi în această perioadă nu se pot produce alterările microbiologice care au loc la decongelarea cărnii. Pe de altă parte, perioadele lungi de înmagazinare nu au efectele care se văd la carnea congelată.

Procedeul de uscare prin sublimare nu aduce nici o modificare structurii interne a produselor. Umiditatea foarte scăzută ce se poate obţine, face imposibilă activitatea oricît de redusă a microorganismelor prezente pe alimente, în cazul cînd acestea sînt ferite de posibilitatea de a absorbi umiditatea din mediul înconjurător. Trebuie să mai menţionăm că produsele uscate prin sublimare sînt foarte higroscopice.

Un alt motiv pentru introducerea pe scară largă a procedeului de uscare prin sublimare, este faptul că pentru ambalarea acestor produse nu sînt necesare ambalaje prea complicate (cutii de tablă cositorită, borcane, lăzi etc.).

Din cele arătate pînă aci, rezultă că procedeul de uscare prin sublimare nu alterează deloc produsele ce se tratează, acestea conservîndu-se cu absolut toate proprietăţile organoleptice iniţiale. Aplicarea procedeului în industria alimentară, va permite un salt calitativ important precum şi o îmbogăţire a sortimentului de produse puse la dispoziţia consumatorilor.

Depozitarea produselor finite
la fabrica de conserve „Griviţa“

Reducerea consumurilor specifice în fabricile de uleiuri vegetale, prin lucrări de remont de bună calitate

Ing. A. NOIA
Direcţia generală ulei-săpun

In toate fabricile din ţara noastră chemarea la întrecere a unor colective de întreprinderi din regiunea Stalin, de a realiza acumulări socialiste peste plan, a găsit un larg răsunet. Intreprinderile din cadrul Direcţiei generale ulei-săpun răspunzînd cu însufleţire acestei chemări, s-au angajat să realizeze acumulări peste plan în valoare de peste 28 milioane lei.

Fabricile de uleiuri vegetale s-au pregătit intens pentru noua campanie de producţie în perioada de remont. Ele au urmărit cu multă grijă realizarea obiectivului principal—acela de a efectua în cele mai bune condiţii reparaţiile periodice spre a menţine şi mări capacitatea de producţie a tuturor maşinilor şi agregatelor. Chemarea pentru sporirea peste plan a acumulărilor socialiste a fost îmbrăţişată de pe acum de colectivele tuturor întreprinderilor din ramura ulei-săpun care se străduiesc să dea viaţă angajamentelor ce şi-au luat.

După cum se ştie una din sursele importante de acumulări este reducerea consumurilor specifice.

O sarcină importantă a fost trasată în acest an de Direcţia generală, tuturor fabricilor şi anume, executarea planificată a operaţiilor, astfel ca să se poată asigura o reducere sistematică a consumurilor specifice, cale care duce la economii de materii prime şi materiale. Aceste economii contribuie la scăderea preţului de cost şi la obţinerea unor cantităţi mai mari de produse din aceeaşi cantitate de materie primă.

★

Ponderea principală în ceea ce priveşte preţul de cost în industria uleiurilor vegetale o constituie materia primă. Pentru a obţine deci o reducere a preţului de cost, fabricile vor trebui, în primul rînd, să ia toate măsurile necesare pentru reducerea consumului specific de materie primă pe unitatea de produs.

Reducerea consumului specific se poate obţine prin :

a. Buna depozitare a materiei prime, reducîndu-se astfel pierderile de depozitare şi de manipulare.

b. Reducerea pierderilor de ulei în coji.

c. Reducerea pierderilor de ulei în resturi.

d. Reducerea pierderilor nedefinite de fabricaţie.

Conducerile fabricilor vor trebui să se preocupe în primul rînd de amenajarea depozitelor pentru materii prime. Aceasta trebuie să înceapă prin repararea acoperişurilor acolo unde este necesar, montarea geamurilor unde lipsesc şi repararea podelelor. Se vor lua măsuri pentru îmbunătăţirea depozitării în şoproane pregătind din timp prelate, rogojini, paravane de scînduri pentru a împiedica pătrunderea ploii, a zăpezii etc.

Este absolut necesar să se facă deratizări, cunoscînd că rozătoarele aduc pagube materiei prime depozitate.

Vor trebui revizuite şi îmbunătăţite toate mijloacele mecanizate de transport, iar acolo unde acestea lipsesc, se vor folosi fondurile puse la dispoziţie prin B.RPR. ca să se efectueze cît mai grabnic mecanizările necesare.

Este un fapt îndeobşte cunoscut în industria uleiului, că acolo unde transportul materiei prime se face cu mijloace rudimentare — manual, cărucioare, sau transporturi hipo — pierderile de materie primă sînt mai mari. Acolo unde aceste transporturi au fost mecanizate şi înlocuite prin benzi, şnecuri acoperite sau alte mijloace mecanizate, pierderile sînt cu mult mai mici.

In primul rînd, va trebui mecanizată descărcarea vagoanelor deoarece descărcarea manuală sau cu căruţa este întotdeauna o cauză inevitabilă de pierderi mari. Astfel, fabrica de ulei „Roşiori“, care de curînd a pus în funcţie o linie de garaj în incinta fabricii şi unde descărcarea vagoanelor se va face cu mijloace mecanizate, are condiţii de a reduce

Fabrica de ulei „Argus"-Constanța : un aspect din secția rafinărie

cu mult pierderile de manipulare și depozitare față de situația din trecut cînd materia primă era adusă cu camioanele de la distanța de circa 6 km.

Bineînțeles că și o evidență mai bună a depozitării și mișcării materiei prime contribuie la o mai justă cunoaștere a pierderilor și indică astfel măsurile ce trebuie luate pentru evitarea lor. Buna întreținere a mijloacelor de cîntărire devine deci o sarcină importantă strîns legată de problema unei bune dirijări a producției.

In acest scop toate fabricile de ulei din țară își revizuiesc basculele și cîntarele automate existente, iar acolo unde nu sînt montate cîntare automate, s-au luat măsuri pentru montarea lor.

Astfel, fabrica „Ardealul"-Carei își montează un pod basculă și un cîntar automat ; fabrica „Filimon Sîrbu" la care pînă acum cîntarele automate nu au funcționat, și-a luat angajamentul să le revizuiască, să consolideze amplasamentul și să monteze toate cîntarele inclusiv unul nou, transferat de la o altă întreprindere. De asemenea la fabrica Roșiori se montează un pod basculă nou și două cîntare automate.

★

Cantități importante de materie primă sub formă de miez de semințe din floarea soarelui sînt antrenate de coji și eliminate împreună cu aceste deșeuri care se ard la cazane. Experiența fabricilor din Uniunea Sovietică ne arată că există posibilități mari de reducere a pierderilor de miez antrenat în coajă. In fabricile noastre sînt în prezent în curs de aplicare unele măsuri care vor duce în mod sigur la micșorarea pierderilor de ulei în coji, prin reducerea miezului antrenat. Astfel, se montează la fabricile „Filimon Sîrbu", „Biruința", „Interindustrial" și „Ardealul" o serie de descojitoare construite anul acesta în țară care vor îmbunătăți simțitor procesul de descojire.

De asemenea, se revizuiesc și se aduc îmbunătățiri actualelor descojitoare în funcțiune. Așa, de pildă, la fabrica „Argus" se montează trei cicloane mici la fiecare descojitor pentru eliminarea excesului de aer și micșorarea presiunii în camera de coji. La fabricile „Ardealul" și „Hărnicia" se montează tarare cu o capacitate corespunzătoare descojitoarelor pentru a se curăți mai bine semințele și a crea condiții de bună funcționare instalației.

La fabrica „Interindustrial" se va experimenta în noua campanie o propunere de inovație care constă în folosirea unui jgheab de șnec perforat în vederea recuperării miezurilor antrenate în coji.

★

Cantități importante de ulei se pierd în resturi, ca urmare a faptului că prin extracție nu se poate ajunge la o epuizare totală a uleiului conținut în materia primă. Totuși, prin conducerea rațională a procesului tehnologic și printr-o serie de măsuri tehnico-organizatorice juste, se poate reduce conținutul de ulei în resturi, mărind astfel randamentul de ulei obținut.

In acest scop, la fabrica de ulei „Argus" s-a modificat o presă mecanică cu care se vor prelucra semințele măcinate în prealabil la valț. Prin aceasta se vor obține pe de o parte o prăjire mai bună și pe de alta un broken mai sărac în ulei și deci mai ușor de epuizat, scontîndu-se pe o reducere de 0,2% a uleiului în resturi. In cazul cînd această modificare va da rezultate, va trebui generalizată la toate presele mecanice de acest fel.

La fabrica „Hărnicia" se montează în locul unor valțuri complet uzate, două mori cu ciocane care vor asigura o măcinare corespunzătoare a brokenului, rezultînd deci o reducere a uleiului în șrot.

In vederea reducerii pierderilor nedefinite, pe lîngă urmărirea atentă prin cîntare automate, probele medii vor trebui luate în mod corespunzător, analizîndu-se fluxul tehnologic în special la transporturile de materie primă pentru a simplifica la maximum transportul intern. De asemenea va trebui să

se urmărească cu atenţie buna funcţionare a curăţitoarelor pentru a nu elimina odată cu corpurile străine, o cantitate prea mare de seminţe.

★

Din materialele auxiliare cel mai important (cu o pondere mai mare în structura preţului de cost) este benzina de extracţie.

Fabrica „Filimon Sîrbu", deşi realiza înainte normativul de lucru la benzină, în ultimii doi ani a depăşit consumul planificat. Fabrica şi-a propus ca în cadrul remontului actual să elimine cauzele care duc la această deficienţă. In acest scop se va monta un al doilea condensator la coloana de distilare şi se va face o revizie amănunţită a coloanei. De asemenea va pune la punct folosirea apei răcite la deflegmatoare.

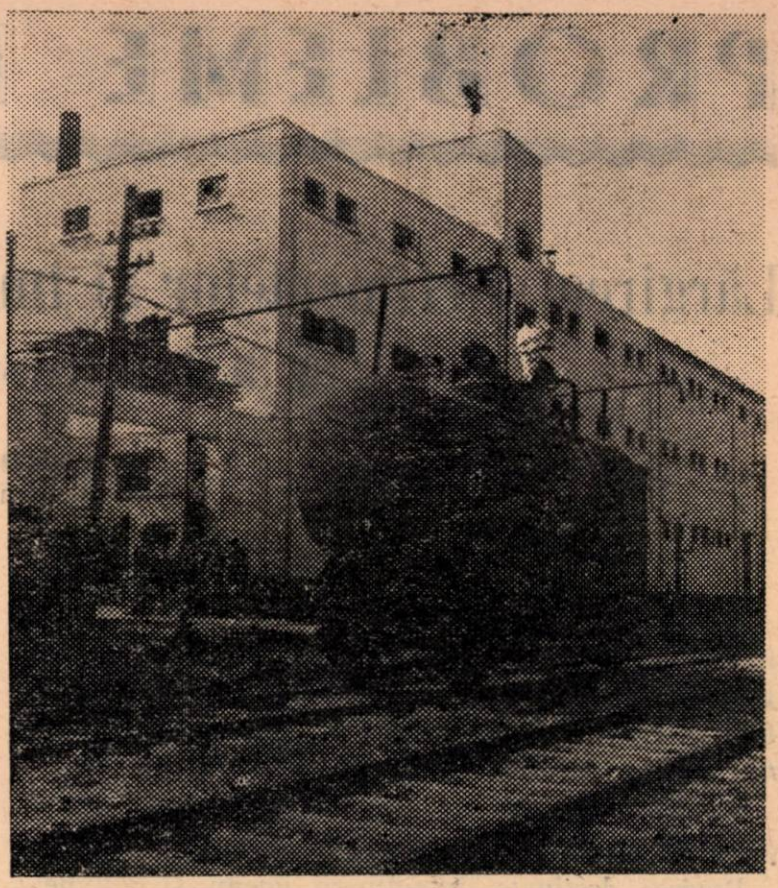
Fabrica de ulei „Roşiori" va monta rezervorul de apă pe acoperişul secţiei de extracţie cu scopul de a obţine o diferenţă de nivel suficientă care să permită alimentarea continuă cu apă rece a deflegmatoarelor şi a condensatoarelor de suprafaţă. De altfel, toate fabricile de ulei îşi vor revizui anul acesta instalaţiile de deflegmare pentru a asigura buna funcţionare a deflegmatoarelor de care depinde în bună măsură reducerea consumurilor de combustibil, abur, apă şi energie electrică. La multe fabrici se vor repara grătarele de ars coji pentru a economisi la maximum gaze, păcură sau cărbuni, în timp ce la alte fabrici se va îmbunătăţi tirajul, cum ar fi de exemplu la fabrica „Hărnicia".

★

Există o preocupare în toate fabricile noastre de a îmbunătăţi factorul de putere la consumul de energie electrică. In acest scop se fac măsurări de consum de energie electrică pe baza cărora se vor efectua interschimbări la motoarele necorespunzătoare (cu putere mai mare sau mai mică decît cea necesară). De asemenea, se fac revizii la instalaţiile electrice ca să li se asigure o funcţionare normală, neîntreruptă.

Pentru reducerea pierderilor de abur se fac izolări la toate conductele şi se pun la punct condensele. Astfel la „Biruinţa" se montează o instalaţie pentru utilizarea vaporilor de glicerină cu care se vor încălzî apele de spălare a uleiurilor.

Prin montarea de noi puţuri, cum ar fi de exemplu, la fabrica „Zimbrul" şi revizuirea puţurilor exis-



Fabrica de ulei „Argus"-Constanţa : luarea probelor pentru laborator din cisternele cu ulei

tente, fabricile vor consuma mai puţină apă din exterior, ceea ce va contribui la reducerea preţului de cost.

O greutate serioasă care se resimte în aproape toate fabricile noastre în urmărirea sistematică a reducerii consumurilor o constituie lipsa de aparate de măsură strict necesare pentru controlul pe secţii cum ar fi : debitmetre de abur şi benzină, apometre, watmetri, cîntare automate etc.

Colectivele de muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcţionari din fabricile de uleiuri vegetale desfăşurînd larg întrecerea socialistă pentru îndeplinirea înainte de termen a cincinalului, şi-au înscris ca obiectiv principal în planurile de remont, luarea de măsuri tehnice şi organizatorice pentru reducerea consumurilor specifice, în vederea creşterii acumulărilor socialiste. Conducerile întreprinderilor îndrumate de organizaţiile de partid şi cu sprijinul celor sindicale, trebuie să stimuleze iniţiativa creatoare a maselor, studiind la timp propunerile de inovaţii, lansînd noi teme şi acordînd sprijinul tehnic necesar celor care vin cu propuneri menite să contribuie la reducerea consumurilor specifice.

PROBLEME DE CALITATE

Lărgirea sortimentelor şi îmbunătăţirea calităţii săpunului şi a produselor cosmetice

SANDU STEIN
Direcţia generală ulei-săpun

Săpunul, care constituie un important produs igienic de larg consum, se clasifică în următoarele grupe principale: săpunul de rufe, săpunul semitoaletă (pentru baie şi mîini) şi de toaletă, săpunul de ras, săpunul pastă şi săpunurile lichide.

Produsele cosmetice cuprind mai multe grupe de produse, putîndu-se clasifica astfel:

Produse destinate întreţinerii igienii şi anume: *produse pentru igiena gurii (paste, prafuri şi săpunuri de dinţi, ape de gură); creme de faţă, cu ingrediente farmaceutice (de zi, de noapte, pentru demachiat); creme de ras, pentru plajă şi sport, creme pentru copii.*

Produse destinate întreţinerii igienii şi frumuseţii şi anume: *produsele de parfumerie (ape de colonie, ape de toaletă, parfumuri); produse pentru întreţinerea părului (loţiuni, şamponuri praf şi lichide); produse pentru întreţinerea tenului; produse antisudorifice; produse de faţă pentru copii; produse pentru întreţinerea buzelor (roşu de buze şi alifie de struguri); briantine, uleiuri de păr etc.*

Produse destinate întreţinerii frumuseţii şi anume: *farduri, rimeluri, creioane dermatografe, vopsele de păr şi produse pentru efectuarea permanentelor etc.*

Fiecare grupă de săpun şi produse cosmetice, cuprinde un număr foarte mare de sortimente, numărul lor fiind de peste 300. Fabricarea produselor cosmetice, comportă un număr foarte mare de materii prime, care la rîndul lor se cifrează la peste 280.

Calitatea unui săpun şi a unui produs cosmetic, se exprimă prin:

— calitatea propriu zisă a conţinutului produsului şi a efectului său; de exemplu: rezistenţa la apă, puterea de spumare şi parfumare la săpunul de toaletă; frumuseţea buchetului şi persistenţa la apa de colonie etc.;

— aspectul produsului şi modul cum este prezentat consumatorului, respectiv frumuseţea ambalajelor.

Datorită sprijinului direct şi susţinut acordat de conducerea Ministerului nostru şi al eforturilor depuse de muncitorii şi tehnicienii acestei ramuri industriale, s-au putut aplica o serie de măsuri tehnico-organizatorice realizîndu-se îmbunătăţiri în ce priveşte calitatea şi prezentarea produselor, precum şi în privinţa lărgirii sortimentelor.

Iată cîteva din principalele măsuri tehnico-organizatorice:

In cadrul Direcţiei generale ulei-săpun s-a constituit un colectiv format din tehnicienii cei mai bine pregătiţi şi cu experienţă în producţie, care în colaborare cu Institutul de cercetări alimentare şi Direcţia tehnică, au trecut la revizuirea şi definitivarea reţetelor şi prescripţiunilor tehnologice, prezentînd propuneri pentru revizuirea standardelor şi normelor de calitate în vigoare.

Propunerile acestui colectiv, înainte de punerea lor în aplicare, au fost avizate de forurile de specialitate cum sînt Facultatea de stomatologie, Clinica dermatologică de sub conducerea tov. academician prof. dr. Ştefan Nicolau şi altele, după care au fost supuse aprobării conducerii ministerului.

Totodată s-au ţinut consfătuiri cu muncitorii şi tehnicienii din ramurile săpun şi cosmetice, în care s-au analizat lipsurile existente, stabilindu-se măsuri juste de remediere.

In fiecare întreprindere, a luat fiinţă cîte un colectiv operativ, pentru îmbunătăţirea calităţii şi a condiţiilor de prezentare a produselor.

Tot pe linia aceasta întreprinderile au fost dotate cu laboratoare de analize, astfel ca ele să poată verifica recepţia materiilor prime şi a ambalajelor, să urmărească procesele tehnologice pe faze şi produsele finite.

Direcţia generală ulei-săpun, Direcţia tehnică şi Institutul de cercetări alimentare, au analizat şi fixat un plan de cercetări pentru problemele de săpun şi cosmetică, stabilind sarcinile ce revin în această direcţie atît Institutului de cercetări cît şi fiecărei întreprinderi.

In scopul lărgirii sortimentelor, Direcţia generală şi întreprinderile, au luat măsuri pentru stimularea iniţiativei creatoare a muncitorilor şi tehnicienilor, pentru realizarea de noi produse.

Direcţia de ambalaje care a luat fiinţă în cadrul Ministerului nostru efectuează machete şi

ambalaje corespunzătoare, atît pentru noile sortimente produse cît şi pentru îmbunătăţirea prezentării sortimentelor existente.

SĂPUNUL DE RUFE

In ultimul timp s-a trecut la fabricarea a 4 sortimente de săpun de rufe, cu 45%, 50% şi 60% acizi graşi, în calupuri de 2 kg, de culoare gălbuie şi cu 60% acizi graşi, în bucăţi de 500 g de culoare albă. S-au stabilit noi reţete ale amestecurilor de grăsimi axate pe seu şi uleiuri vegetale, eliminîndu-se acizii naftenici ce nu sînt decoloraţi şi dezodorizaţi prin distilare şi s-a realizat o uscare superficială prealabilă a calupurilor de săpun înainte de a fi date în comerţ. Noile sortimente sînt de bună calitate, cu o foarte mare putere de spumare şi curăţire şi cu o valoare ridicată de utilizare.

In prezent se studiază posibilitatea realizării a 3 noi sortimente de săpun de rufe de calitate superioară şi anume: un sortiment cu 60% acizi graşi, în calupuri de circa 300 grame, cu adaos de ulei de terebentină, care ajută la îndepărtarea petelor şi un sortiment cu 70—72% acizi graşi, pilotat după sistemul utilizat în fabricarea săpunului de toaletă.

SĂPUNUL DE TOALETA

O nouă reţetă pentru fabricarea săpunului de semitoaletă a fost stabilită pe bază de seu, ulei de cocos şi colofoniu, uşor parfumat.

In acest mod, valoarea de utilizare a acestui produs este cu cel puţin 50% mai bună decît a produsului fabricat pînă în trim. IV/1954.

Este de menţionat însă, că prezentarea acestui produs nu este încă satisfăcătoare. Cel mai tîrziu la începutul anului 1956, se va trece la ambalarea acestui produs în pliante de carton.

Calitatea săpunului de toaletă s-a îmbunătăţit enorm atît în ce priveşte parfumarea sa, rezistenţa în contactul cu apa, cît şi valoarea sa mărită de utilizare.

In acest scop a fost aplicată o reţetă optimă a amestecului de grăsimi (85% seu de prima calitate, 12% ulei de cocos şi 3% colofoniu foarte deschis la culoare).

S-au pus la punct o serie de compoziţii de parfumare, cu miros specific şi diferenţiat, precum: lavandă, roze, chypre, liliac, lămîiţă, salcîm, violete, zambile, migdale, fragi etc.

S-au stabilit noi formate şi denumiri pentru săpunurile de toaletă fabricate de fiecare unitate producătoare, fiind obligatorie concordanţa între culoare, parfum şi denumire.

O atenţie deosebită a fost dată asigurării creşterii producţiei de săpun de toaletă realizîndu-se simultan noi sortimente de calitate superioară şi anume: Magnolia, Carmen, Mimoza, Primăvara, Femina, Miral şi Elida-lanolin, săpunuri excelent parfumate, neutre şi supragresate, elegant ambalate. Un succes al muncii noastre îl constituie săpunul pentru copii, săpun strict neutral, supragresat cu lanolină, emolient, cu adaos de oxid de zinc, parfumat cu uleiuri volatile naturale, care nu au nici o influenţă asupra epidermei sensibile a copiilor precum şi săpunul „Spuma mării", care poate fi utilizat la apa de mare şi la apele dure, în care celelalte săpunuri nu spumează.

De curînd a fost produs un nou sortiment de săpun de toaletă de calitate superioară de culoare albă, neutral, supragresat şi excelent parfumat: săpunul „Lebăda" ambalat în casete elegante care conţin trei bucăţi.

S-a mai realizat fabricarea în bucăţi a 100 grame a săpunului de toaletă transparent, de glicerină. Trebuie să menţionăm că prin eforturile depuse s-a reuşit să se micşoreze alcalinitatea liberă de la 0,3% la numai 0,1%, ceea ce a îmbunătăţit mult calitatea acestui produs.

S-a pus la punct fabricarea săpunurilor medicinale ca: borax, sulf, gudron, gudron şi sulf, ichtiol, pe bază de materii prime selecţionate, fiind strict neutrale şi supragresate; parfumarea săpunului cu borax se va face cu uleiuri volatile, neiritante pentru epidermă.

Modul de ambalare a săpunurilor de toaletă populare este încă defectuos, în sensul că se livrează în cutii de transport de 1—2 duzini. Este necesar ca în cel mai scurt timp să se treacă la sistemul de ambalare a fiecărei bucăţi, în pliante de carton, în pliante de hîrtie velină şi cromo sau în celofan. In felul acesta se va asigura o prezentare mai igienică şi o mai bună menţinere a parfumului, împiedicîndu-se pierderea acestuia prin evaporare.

S-au stabilit noi reţete pentru fabricarea săpunului de ras cu proporţii apreciabile de ulei de cocos, saponificarea efectuîndu-se cu părţi egale stohiometrice de potasă şi sodă caustică, parfumate. Din acest produs se fabrică două sortimente: unul cu 79% acizi graşi, de culoare perfect albă, cu un adaos mic de oxid de zinc sau oxid de titan, în bucăţi rotunde, învelite cu staniol, fiind livrat în pliante de carton — şi celălalt, cu 60% acizi graşi, în bucăţi dreptunghiulare, ambalat în hîrtie pergament.

In acest mod, calitatea săpunului de ras, în ceea ce priveşte menţinerea spumei şi caracterul emolient, s-a îmbunătăţit mult. Actualmente se pregăteşte producerea unui nou sortiment, pe bază de stearină şi ulei de cocos, care va fi ambalat într-un material elegant din masă plastică.

PASTELE DE DINŢI

Calitatea pastelor de dinţi s-a îmbunătăţit foarte mult, atît în ceea ce priveşte puterea de curăţire şi spumare cît şi în ceea ce priveşte aromatizarea,

respectiv gustul, puterea de răcorire şi dezinfecţie.

S-au stabilit noi reţete şi procese tehnologice, diferenţiindu-se aromatizarea fiecărui sortiment şi mărindu-se proporţia de ulei de mentă şi mentol.

Spre a se împiedica separarea suspensiilor, în pastele de dinţi spumoase s-au introdus mici proporţii de tilosă, iar în cele cu conţinut apreciabil în alocol, pe lîngă tilosă, s-a adăugat amidon, uşor degradat cu acid benzoic, ceea ce a dat rezultate foarte bune în îmbunătăţirea calităţii pastei de dinţi „Cristal".

Procesele tehnologice au fost modificate spre a se obţine produse cu un aspect cît mai frumos, în sensul că săpunul utilizat să fie complet dizolvat, stabilindu-se modul şi temperatura de introducere a fiecărui component în funcţie de punctul de cădere al carbonatului de calciu.

Noul sortiment „Pasta de dinţi pentru copii" e un produs care conţine alcooli graşi sulfonaţi şi albastru de metilen. El constituie un foarte bun dezinfectant, produsul avînd gust de fragi, neiritant pentru cavitatea bucală a copiilor.

In scurt timp, datorită faptului că în cadrul ramurii industriei cosmetice va începe fabricarea clorofilei, se va produce un sortiment de pastă de dinţi, de calitate superioară, cu denumirea de „Clorofila", pe bază de alcooli graşi sulfonaţi, cu adaos de clorofilă, produs cu caracter net dezodorizant. Pasta de dinţi „Clorofila" va avea un gust foarte plăcut de portocală şi se va ambala în tuburi de aluminiu.

Au început, de asemenea, pregătiri pentru producerea unui nou sortiment de apă de gură, tot cu adaos de clorofilă.

In scurt timp se vor da în consum, cantităţi apreciabile de săpun de dinţi „Dentol" ambalat în cutii de aluminiu cît şi sub formă de rezerve. Produsul va fi de calitate superioară cu o foarte bună putere de curăţire şi spumare, cu o aromatizare plăcută şi răcoritoare şi cu adaos de substanţe dezinfectante.

Se studiază îmbunătăţirea simţitoare a prafurilor de dinţi prin utilizarea de alcooli graşi sulfonaţi şi a fluorurii de sodiu, substanţe cu caracter dezodorizant în genul clorofilei, care previn formarea cariilor dentare.

Noile sortimente vor fi livrate în ambalaje etanşe din aluminiu, masă plastică sau sticlă, spre a se împiedica pierderea substanţelor aromatizante.

CREMELE

Calitatea cremelor s-a îmbunătăţit mult.

Au fost introduse în producţie reţete de parfumare, specifice şi diferenţiate de la produs la produs, pe bază de uleiuri volatile neiritante pentru epidermele cele mai sensibile.

Pe de altă parte, s-au introdus şi mărit substanţele nutritive şi emoliente pentru epidermă, ca lanolină, unt de cacao, cetaceum, alcool cetilic, monogliceride etc.

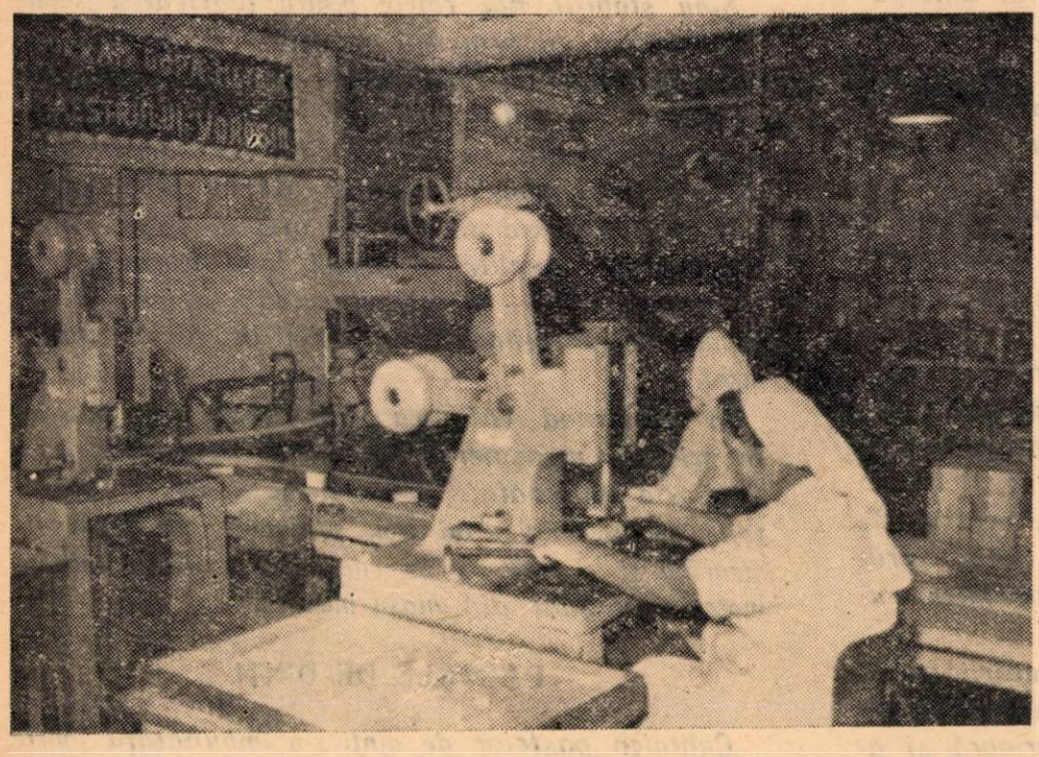
S-a stabilit un nou proces tehnologic pentru fabricarea cremelor de ras şi pentru diferite alte sortimente de creme de faţă de calitate superioară, cum este crema „Casandra", ce se livrează în cutii elegante de aminoplast, cu un conţinut de 60 grame, crema pentru copii ce poate fi utilizată pentru plajă şi sport, conţinînd o substanţă care nu permite trecerea radiaţiunilor ultraviolete ce pot provoca arsuri.

Este în curs de realizare sortimentul „Balet", ambalat în borcănaşe din aminoplast, cu un conţinut de 20 grame.

Prezentarea cremelor de faţă livrate în borcane, este în curs de îmbunătăţire, în sensul că se vor ambala în borcănaşe de sticlă mată şi sticlă cobalt, cu capace metalice şi din celuloid, cu etichete şi pliante elegante.

PARFUMURILE

Produsele de parfumerie (ape de colonie, ape de toaletă şi parfumuri), au făcut un salt calitativ enorm. In acest sens au avut un rol însemnat elaborarea şi aplicarea unor noi reţete, care cuprind cele mai variate uleiuri volatile naturale şi sintetice de cea mai bună calitate.



Un aspect din secţia de ştanţare şi ambalare a săpunului la fabrica de produse cosmetice „Nivea"-Oraşul Stalin

In industria săpunului şi produselor cosmetice se fabrică în prezent peste 300 de sortimente

Foarte important pentru îmbunătăţirea calităţii este faptul că s-a mărit perioada de macerare a produselor.

In prezent este în curs de realizare o nouă prezentare a acestor produse, prin efectuarea de noi formate de sticlă, buşoane din aminoplast de diverse culori, buşoane metalice, noi etichete elegante pe hîrtie aur, argint, cromo etc.

Pentru închiderea flacoanelor, s-au efectuat ciupercuţe din cauciuc natural.

S-au realizat sortimente de calitate superioară ca de pildă: apa de colonie şi parfumul „Vals", apa de toaletă „Femina", apa de colonie şi parfumul „Nopţi de vară", apele de colonie „Balet", „Flori de lavandă", „Mimoza", „Carnaval". Pînă la sfîrşitul acestui an se vor mai realiza încă 8 sortimente de calitate superioară.

In ce priveşte produsele pentru întreţinerea părului, sînt în studiu şi se vor realiza în scurt timp o serie de noi sortimente.

Amintim loţiunile alcoolice foarte parfumate, cu mirosurile: chypre, ferigă, lavandă, portugal etc. Unele din acestea vor fi spumoase, iar altele nespumoase.

Se va trece la fabricarea şamponurilor praf, fără săpun, pe bază de alcooli graşi sulfonaţi şi monogliceride sulfonate ale acizilor graşi sintetici, similari acizilor graşi şi ai uleiului de cocos, atît pentru părul brun cît şi pentru părul blond.

PUDRELE ŞI ALTE PRODUSE COSMETICE

Calitatea pudrelor s-a îmbunătăţit mult din punct de vedere al reţetei şi fineţei materiilor prime, printr-o mai justă alegere a coloranţilor, o parfumare mai bună şi o mai frumosă prezentare.

Sînt în curs de realizare sortimentele de calitate superioară: „Femina" în cutii de metal şi „Mimoza" în cutii de carton cu capac metalic. Ambele sortimente sînt prevăzute cu burdufe de celofan cu inscripţii artistice şi cu pliante exterioare confecţionate din hîrtie velur şi imprimate cu folium.

S-a îmbunătăţit mult şi calitatea roşului de buze. Aceasta se datoreşte conţinutului de substanţe cu efect precis: ceară cornanba, lanolină, unt de cacao, alcool cetilic etc. In noile reţete de fabricaţie ale roşului de buze s-a mărit proporţia de coloranţi fixativi şi se dă o mai mare atenţie bunei alegeri a coloranţilor pigmenţi. De asemenea, s-a trecut la executarea de noi nuanţe de colorit.

Prezentarea sortimentelor de roşu de buze mai lasă de dorit, în sensul că, cu toate eforturile depuse, nu s-au putut realiza ambalaje separate pe bucată din metal şi aminoplast.

Printre produsele care şi-au îmbunătăţit calitatea sînt şi briantinele şi uleiurile de păr. La aceasta, s-a ajuns prin stabilirea unor reţete de parfumare specifice acestor sortimente, diferenţiate şi solubile în corpi graşi, prin folosirea la fabricare a vaselinei filante. Trebuie subliniat că în prezent se utilizează numai coloranţi specifici solubili în grăsimi din clasa „Sudan". Tehnicienii noştri folosesc acum un procedeu nou efectuînd un amestec optim al diverselor tipuri de uleiuri de vaselină. In ce priveşte ambalarea ea s-a schimbat radical, produsul fiind prezentat în noi formate de flaconaje, cu buşoane din aminoplast şi cu etichete elegante.

In fine, trebuie să menţionăm că a început studiul fabricării în ţara noastră a vitaminei F (vitamina frumuseţii) ceea ce va permite fabricarea de noi produse pe baza acestui important corp ca: săpunuri de toaletă, creme de faţă, creme şi uleiuri pentru plajă şi sport, produse pentru copii etc.

Incărcarea automată a maşinilor de ţigarete

F. M. EREMENKO şi B. I. LEONCIK
Fabrica de tutun „Dukat“

Problema încărcării automate cu tutun tăiat a maşinilor de ţigarete prezintă un interes deosebit pentru industria tutunului.

Posibilitatea încărcării directe a tutunului în distribuitor exclude necesitatea transportului în lăzi a acestuia pînă la maşină şi contribuie la automatizarea unei faze importante din schema tehnologică continuă. Ţinînd seama de cele arătate noi am hotărît să punem la curent pe cititori, cu construcţia instalaţiei de la fabrica de tutun „Dukat“ pentru încărcarea automată a cinci maşini care produc ţigarete de acelaşi sortiment.

Instalaţia se compune din trei părţi independente: staţia de încărcare, cinci ecluze de descărcare, instalate deasupra jgheabului distribuitorului de la fiecare din cele cinci maşini de ţigarete şi ventilator cuplat printr-un filtru obişnuit cu furtun.

Toate cele trei părţi ale instalaţiei sînt legate între ele prin conducte de aer. Această staţie de încărcare cu cinci conducte de aer separate este cuplată de fiecare ecluză de descărcare care cu ajutorul capetelor de ramificaţie sînt legate de o singură conductă de aer, cu ventilator şi filtru.

Staţia de încărcare, ventilatorul şi filtrul funcţionează continuu cu ajutorul motoarelor instalate pe acestea; ecluza de descărcare funcţionează periodic şi se pune în funcţiune cu ajutorul motorului de la maşina de ţigarete. După un anumit număr de turaţii ale maşinii de ţigarete ecluza se deschide şi descarcă tutunul în jgheabul distribuitorului acesteia.

Cînd fundul ecluzei se deschide pentru descărcarea tutunului, aerul trece în canalul situat deasupra camerei de lucru a ecluzei şi ocolind această cameră de lucru intră direct prin ventil şi şuţer, în conducta de aer, care elimină praful prin ventilator spre filtru.

După închiderea fundului ecluzei aerul cu ajutorul ventilelor se îndreaptă din nou, automat, în camera de lucru a ecluzei.

Pentru ca ecluza la încărcarea periodică să nu se umple prea mult cu tutun şi ca acesta să nu se depoziteze în conductele de aer, în camera de lucru a ecluzei este prevăzut un ac aşezat în formă înclinată pe care-l ridică tutunul intrat în ecluză. Atunci cînd acul ajunge în poziţie orizontală tutunul intrat de la staţia de încărcare în conducta de aer se acoperă electroautomat.

După descărcarea ecluzei acul se întoarce la poziţia înclinată, iar electroautomatul face posibilă intrarea tutunului în conducta de aer.

La descărcarea periodică a ecluzei, care se produce după un anumit număr de ture ale maşinii de ţigarete, electroautomatul acoperă de asemenea intrarea tutunului din staţia de încărcare în conducta de aer, iar acul acoperă poziţia orizontală, independent de cantitatea de tutun aflată în camera de lucru a ecluzei în perioada de descărcare a acesteia.

Periodicitatea descărcării ecluzei şi prin urmare intrarea tutunului în distribuitorul maşinii de ţigarete poate fi reglată potrivit cu consumul tutunului la maşinile de ţigarete (în funcţie de formatul şi numărul de turaţii) asigurînd astfel nivelul constant al tutunului în jgheabul distribuitorului.

Mai jos se face descrierea construcţiei şi funcţionarea instalaţiei.

STAŢIA DE INCĂRCARE

Tutunul tăiat se serveşte pe masa de recepţie (1), fig. 1. Cu transportorul înclinat (2) tutunul se transportă la masa de alimentare (2 a). De acolo, lucrătoarea care stă pe bancă (4), transmite tutunul în cinci cuve aşezate una lîngă alta (3), care sînt ca nişte canale de secţiune dreptunghiulară, prevăzute cu doi pereţi de sticlă şi cu doi pereţi din lemn, lustruiţi neted.

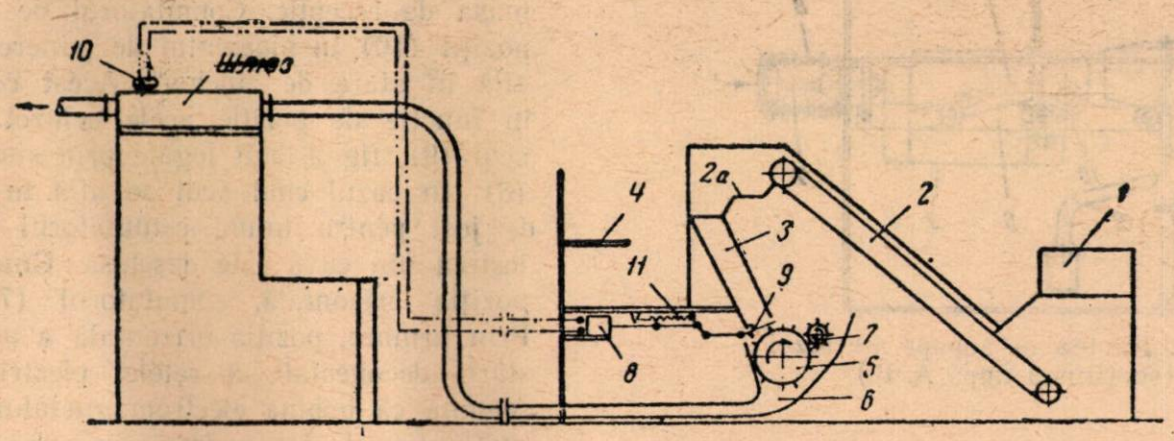


Fig. 1. Schema instalaţiei pentru încărcarea automată cu tutun a maşinilor de ţigarete

In gurile de intrare a cuvelor se află o ramă vibratoare din fier cornier, care este acţionată de mecanismul de culise. Vibrarea ramei contribuie la intrarea tutunului în cuve.

Pentru intrarea uniformă a tutunului în duza de absorbire (6), staţia de încărcare are o tobă de pieptănat (5) cu dinţi scurţi şi o tobă demontabilă cu dinţi lungi. Fiecare duză de absorbire (6) înainte de intrarea în conducta de aer este prevăzută cu dispozitivul pentru curăţirea conductelor de aer, în caz de depozitare a tutunului.

La fiecare din cele cinci cuve sînt prevăzute becuri de semnalizare care se aprind atunci cînd conductele de aer sînt deschise şi tutunul poate să intre. Cînd conducta de aer este acoperită, becul se stinge.

In partea de jos a staţiei de încărcare este prevăzut un dispozitiv electromecanic (8), care cu ajutorul clapetelor în formă de bifurcare (9) acoperă periodic ieşirea tutunului din cuva respectivă (3) pe toba de absorbire (5) şi intrarea acestuia în conducta de aer corespunzătoare.

Conductele de aer prin care trece tutunul de la staţia de încărcare în ecluza de descărcare, au la început şi la colţuri secţiuni dreptunghiulare, iar pe restul de interval secţiunea rotundă cu diametrul de 80 mm.

ECLUZA DE DESCĂRCARE

Ecluza se prezintă ca o cutie metalică în formă dreptunghiulară împărţită în lungime în trei părţi, din care cea din mijloc este de lucru. Pe ecluză, fig 2, sînt prevăzute două valţuri mici (1) şi (2). pe valţul (1) este aşezată o steluţă (3) (înlocuibilă în funcţie de cantitatea necesară a tutunului) care se pune în funcţiune cu ajutorul lanţului de la maşina de ţigarete şi cu axul centric (4), care acţionează pîrghia (5), aşezată pe valţul (2). Acest valţ transmite acţionarea pîrghiei unghiulare (6). Intrerupătorul cu mercur (7) prin sistemul de pîrghii (8), este legat de un ac (9).

In faţă, ecluza este prevăzută cu un perete de sticlă prin care se poate urmări procesul de umplere a ecluzei cu tutun, precum şi funcţionarea acului. In partea de sus a camerei de lucru a ecluzei este prevăzută o plasă (10), prin care trece aerul îmbîcsit cu praf; în partea de jos a camerei de lucru a ecluzei este prevăzut un fund (11), care se deschide în momentul descărcării ecluzei.

In partea frontală din dreapta ecluzei există un mecanism de supape (secţiunea ecluzei după AB — fig. 3) care se compune din camera din faţă şi camera din spate (1) şi (2), supapele (4) şi (5), tiraj (6), tijă (7), arc spiral (8), arc plat (9), pîrghie de tip excentric (10), arc spiral (11), pîrghie bifurcată (12).

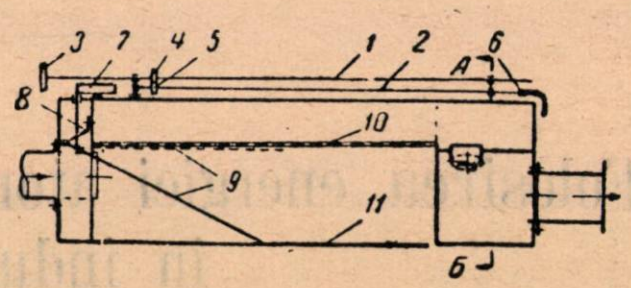


Fig. 2. Secţiunea longitudinală a ecluzei

In camera de lucru a ecluzei din amestecul de aer cu tutun intrat în aceasta, rămîne tutun, iar aerul îmbîcsit de praf se absoarbe prin plasa (3), fig. 3 şi pleacă spre filtru prin camera din faţă a mecanismului de supape prin supapa deschisă

(4). În timpul acesta supapa (5) este închisă. Ambele supape sînt legate articulat cu tirajul general (6). Acest tiraj este bine legat cu tija (7), pe capul căruia acţionează periodic pîrghia unghiulară, datorită cărui fapt supapa (5) şi supapa (4) se închid la mutarea tirajului (6) în stînga. In această poziţie a supapelor, aerul din camera din spate a ecluzei se absoarbe, fundul ecluzei se deschide şi se produce descărcarea. Revenirea supapelor la poziţia iniţială se produce sub acţionarea arcurilor, iar închiderea fundului ecluzei este condiţionată de descărcarea ce se crează prin deschiderea supapei (4).

Atunci cînd fundul este deschis, acul ecluzei se află în poziţia extremă de sus, care este condiţionată de sistemul de pîrghie ce leagă axul fundului ecluzei cu acul.

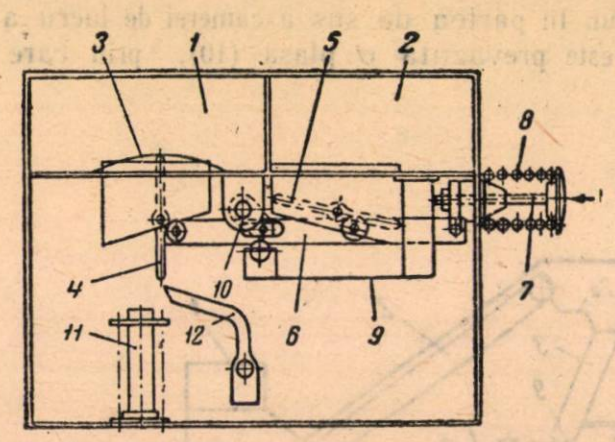


Fig. 3. Partea de supape a ecluzei (secţiunea după A. B.)

Arcul plat (9), acţionează asupra pîrghiei de tip excentric (10) şi asigură bruscheţea uzurei supapelor (4) şi (5), ceea ce este necesar pentru prevenirea cazurilor de depozitare a tutunului pe traseu.

Arcul (11) are funcţiunile de amortizator, preluînd prin pîrghia bifurcată (12) aşezată pe axul fundului, loviturile acestuia la deschidere, contribuind de asemenea la închiderea bruscă a fundului.

Fiecare ecluză este legată cu ştuţerii de secţiune rotundă cu diametrul de 80 mm cu conducta de aer generală de secţiune alternativă, din care aerul se absoarbe prin ventilator.

VENTILATOR

Circulaţia aerului în instalaţie se crează cu ajutorul ventilatorului centrifugal de înaltă presiune, cu productivitatea de 2100 m³/h. la 1600 t/min., presiune 938 mm. coloană de apă şi putere folosită — 6,5 C.P.

ELECTROAUTOMAT

Reţeaua electroautomatică se alimentează cu curent constant de tensiune 24 V. de la transformator reductor şi redresor cu seleniu, montate pe panoul staţiei de încărcare.

Acţiunea reciprocă a anumitor elemente din sistemul electroautomatic se produce în felul următor: la alimentarea conductelor de aer cu tutun, electromagneţii (8) împing clapetele bifurcate (9) jos la cuve, creînd astfel posibilitatea ieşirii tutunului din cuve la suprafaţa tobei de pieptănat şi apoi la masa de recepţie. Comutatorul de mercur cu două poziţii (10) în momentul de punere în funcţiune se află în stare de „închis". Acest comutator uzează în funcţie de poziţie acele ecluzei. Comutatorul şi acul (9), fig 2, sînt legate prin sistemul de pîrghie (8). In cazul cînd acul se află în poziţia extremă de jos, pentru tutun, comutatorul este închis, iar ieşirea din cuvă este deschisă. Cînd acul va ocupa poziţia orizontală, comutatorul (7) se întrerupe. Prin urmare, poziţia orizontală a acului corespunde stării deconectate a reţelei electrice. Aceasta înseamnă că bobina electromagnetului (8) este întreruptă, fig. 1, iar ieşirea din cuvă este închisă în urma acţionării arcului (11).

La reţeaua de la automat se racordează şi becurile de semnalizare ale staţiei de încărcare.

Instalaţia pentru încărcarea automată a maşinilor de ţigarete care deocamdată deserveşte o singură maşină, funcţionează la fabrica „Dukat" de peste cinci luni. In timpul cel mai apropiat vor fi înlăturate lipsurile constatate la punerea în funcţiune. In viitor această instalaţie va mai deservi încă 4 maşini.

(Din revista „Tabak" nr. 2/1955)

Folosirea energiei atomice deschide largi perspective în industria alimentară

Oamenii de ştiinţă şi inginerii din Uniunea Sovietică au obţinut însemnate succese în folosirea energiei atomice în scopuri paşnice.

Recenta conferinţă internaţională tehnico-ştiinţifică pentru folosirea energiei atomice în scopuri paşnice care a întrunit pentru prima oară pe cei mai reprezentativi oameni de ştiinţă din lumea întreagă, a arătat stadiul înaintat în care s-a ajuns pe calea cooperării internaţionale, în domeniul folosirii multilaterale în scopuri paşnice, a energiei atomice. Cu mare atenţie au fost urmărite rezultatele prezentate de cercetătorii sovietici şi realizările ex-

cepționale obținute de aceștia în diferite sectoare de activitate practică.

In cadrul Academiei de Științe a U.R.S.S. munca de cercetare a căilor de folosire energetică a energiei atomice s-a desfășurat în două direcții: elaborarea metodei directe de transformare a energiei atomice în energie electrică și a metodei de transformare a energiei atomice în energie electrochimică.

Pe scară mare s-au desfășurat cercetările pentru folosirea energiei atomice, în special pentru folosirea izotopilor ca izvoare de radiații penetrante și ionizante și ca indicatori în metoda „atomilor marcați". Cu aceste lucrări s-au ocupat numeroase institute ale Academiei de Științe a U.R.S.S., ale Academiilor de Științe ale Republicilor Unionale, institutele, departamentele și organizațiile industriale.

Cuceririle tehnice în domeniul energiei atomice sînt folosite pe scară tot mai mare în industria alimentară.

O largă întrebuințare își găsesc radiațiile nucleare în crearea unor noi și eficiente mijloace de control și dirijarea automată a diferitelor procese tehnologice. In ultimii ani, pe baza folosirii acestor radiații, s-au creat o serie de mecanisme care permit automatizarea mai multor procese tehnologice. In categoria acestor mecanisme intră, în special, aparatele radioactive de măsurat limitele de separare dintre două medii.

Merită atenție rezultatele obținute în munca pentru folosirea radiațiilor nucleare în sterilizarea la „rece" a produselor alimentare, precum și în cultura unor varietăți de microorganisme cu înaltă productivitate.

Se pot da și exemple cu privire la aplicațiile tehnicei atomice în producția alimentară. Se știe că la fabricarea dulciurilor, în panificație, la fabricarea conservelor, se întrebuințează acidul lactic. Cercetările întreprinse cu ajutorul carbonului radioactiv au permis punerea la punct a unor procedee care fac de trei ori mai rapidă producția de acid lactic și reduce consumul de zahăr.

Se știe de asemenea ce importanță are drojdia de bere în fabricarea unor produse alimentare. Drojdia de bere este folosită la fabricarea pîinii, a cvasului, a berei etc. Grație izotopilor radioactivi ai carbonului, azotului, fosforului, s-a putut studia în amănunțime procesul biochimic ce are loc în celula drojdiei de bere și s-a putut reduce la jumătate durata fabricării berei.

Electronii rapizi și razele gama omoară microorganismele și de aceea aceste raze pot fi folosite pentru sterilizarea și conservarea alimentelor. Problema principală constă în alegerea dozelor de radiațiuni necesare pentru sterilizarea sigură, dar care în același timp nu produc substanțe vătămătoare sănătății și nu distrug vitaminele.

Cartofii supuși acțiunii unei doze corespunzătoare de raze gama se păstrează un timp îndelungat fără a da semne de încolțire și fără a-și pierde calitățile nutritive. Carnea de porc infectată cu trichină poate fi dezinfectată printr-un tratament de scurtă durată cu raze gama.

Folosirea radiațiunilor radioactive permite să se conserve în formă crudă produse de carne și de lapte, de fructe și legume.

Zoologii folosesc metoda atomilor marcați pentru a studia eficiența unor măsuri în domeniul pisciculturii. In deosebi s-a elaborat o metodă cu ajutorul căreia sînt numărați peștii mărunți din bazinele crescătoriilor și s-au întreprins cercetări pentru marcarea peștilor care ies din crescătorii, cu scopul de a-i număra pe cei tineri care ajung pînă în mare.

O însemnată dezvoltare este rezervată industriei alimentare în viitor prin accelerarea proceselor fiziologice în creșterea plantelor destinate industrializării, cu ajutorul atomilor marcați. Așa, de pildă, la sfeclă, bostani și alte plante, produsele fotosintezei parcurg drumul dintre frunză și rădăcină cu o viteză care atinge 70—100 cm pe oră.

Atomii marcați au lămurit modul de formare a zaharozei, nicotinei și altor importante substanțe ale organismelor vegetale.

Anul trecut peste 30 de institute de cercetări din U.R.S.S. au făcut experiențe cu superfosfat radioactiv pentru a stabili timpul cel mai potrivit pentru folosirea îngrășămintelor fosfatice. S-au căpătat astfel date mai precise în ce privește proporția și ritmul de asimilare de către plante a fosforului plasat la adîncimi diferite, cu o distribuire variabilă a îngrășămintelor în sol.

Experiența cu privire la alimentarea plantelor prin alte părți componente decît rădăcina, permit să se furnizeze vegetalelor un plus de fosfor în anumite perioade de creștere și să li se mărească astfel productivitatea.

După cum arată academicianul sovietic Alexandr Topciev, după care luăm datele de mai sus, exemplele citate sînt doar cîteva din munca desfășurată în Uniunea Sovietică pentru folosirea energiei atomice în scopuri pașnice. Ele reflectă în parte amploarea acestei munci și perspectivele realizărilor în viitor.

Trebuie să avem totuși în vedere, spune academicianul Topciev, că ne aflăm abia la începutul veacului energiei atomice.

Elaborarea unor noi metode de folosire a energiei atomice în scopuri pașnice și rezolvarea problemelor legate de folosirea ei, constituie o sarcină importantă pentru toți oamenii de știință din Uniunea Sovietică.

Pentru țara noastră, realizările și perspectivele de care am amintit mai sus, sînt cu atît mai importante, cu cît hotărîrea guvernului sovietic de a acorda mai multor țări ajutor multilateral tehnico-științific și de producție în organizarea muncii pentru folosirea energiei atomice în scopuri pașnice, va deschide și la noi mari posibilități în această direcție în toate domeniile în care energia nucleară poate fi de folos, deci și în domeniul industriei alimentare unde are aplicații multiple.

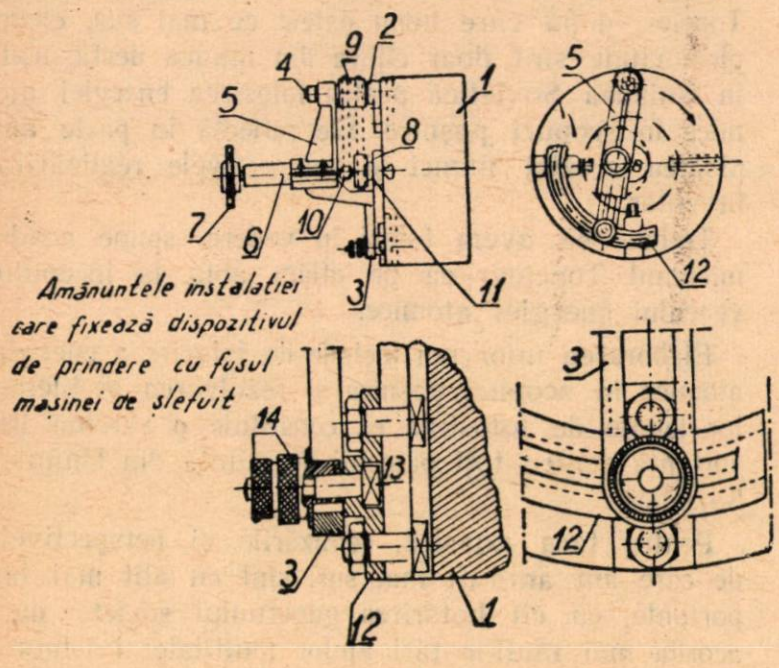
INOVAȚII ȘI INOVATORI

Metoda de fabricare a capsulelor din viscoză pentru butelii

Inovator: ing. W. SETKOWICZ

Capsulele metalice pentru butelii produse din materii prime deficitare, ca: aliaje de staniu şi de cupru, pot şi trebuie să fie înlocuite în măsura posibilităţilor, cu capsule fabricate din materii prime indigene, mai uşor accesibile. Capsulele din viscoză pot fi folosite cu succes pentru astuparea buteliilor, borcanelor şi altor vase asemănătoare.

Materialul de bază pentru fabricarea acestor capsule este viscoza. Din motive economice, pentru producţia acestor capsule se utilizează viscoza reziduală din producţia fibrelor sintetice. Procesul de fabricaţie a capsulelor din celuloza de viscoză se împarte în trei faze operative şi anume: filtrarea viscozei şi formarea capsulei, întărirea fabricatului, spălarea şi tratarea cu glicerină a capsulelor finite.



1. *Filtrarea viscozei şi formarea capsulei.*

Viscoza reziduală adusă de la fabricile de mătase artificială în vase de gresie sau de oţel, închise etanş, se filtrează la început printr-o sită măruntă din sîrmă şi se toarnă într-o cadă de lemn şi apoi se lasă în linişte timp de 10—15 ore, pentru a se da posibilitatea să se elimine bulele de aer. Pe urmă, din această viscoză se toarnă capsule în forme de sticlă, lungi de 10 cm, fixate în rame de lemn. Formele se cufundă în viscoză pînă la 3/4 din lungime şi apoi se retrag încet şi se lasă rezemate pe o margine a vasului circa un minut, pentru ca să se scurgă excesul de viscoză. Apoi, rama cu forme se ridică, se roteşte cu 180° şi se menţine în această poziţie circa 1/2 minut, pentru repartizarea uniformă a pastei în formă.

2. *Intărirea fabricatului.*

Formele cu capsulele turnate se bagă într-o soluţie apoasă care conţine 20% sulfat de amoniu şi 10% acid sulfuric, preparată în prealabil într-o cadă de lemn. Temperatura soluţiei trebuie să fie de 35°C. Căzile de lemn sînt pregătite corespunzător cu dimensiunile ramelor; de aceea ramele pot fi deplasate uşor în cadă în ambele părţi, de-a lungul ei. In această baie are loc regenerarea celulozei, cu degajarea hidrogenului sulfurat şi a bioxidului de carbon. Aceste gaze sînt toxice şi trebuie prin urmare îndepărtate printr-o instalaţie specială de ventilaţie. După volatilizarea ambelor gaze, viscoza rămasă în reacţie prezintă produsul propriu zis.

3. *Spălarea şi ungerea capsulelor cu glicerină.*

După scoaterea din baia de întărire, ramele cu capsulele în forme se pun în cadă, unde se spală cu apă curentă. Capsulele lăsate acolo pînă în ziua

următoare devin transparente. A doua zi, capsulele se scot din forme şi se taie cu foarfeca în lungimile cerute. Capsulele pot fi folosite în orice culoare. Colorarea lor în soluţie de colorant trebuie să dureze 1—1½ ore. După colorare şi spălare, apa trebuie lăsată să se scurgă din capsule, apoi acestea se bagă în soluţie de 2% glicerină care le protejază împotriva uscării. In soluţia de glicerină, capsulele trebuie să stea pînă a doua zi. In sfîrşit ele se scot, se storc de excesul de glicerină şi se sortează cîte 100 bucăţi, învelite în hîrtie.

Reţetă.

Pentru producerea a 10.000 capsule se utilizează 80 kg viscoză reziduală şi următoarele substanţe chimice regeneratoare-întăritoare: 20 kg sulfat de amoniu, 10 g acid sulfuric concentrat, 70 litri apă epurată.

Observaţii. Din motive de securitate a muncii, acidul sulfuric concentrat trebuie turnat încet cu un jet subţire pe peretele vasului, în sulfatul de amoniu diluat în prealabil cu apă.

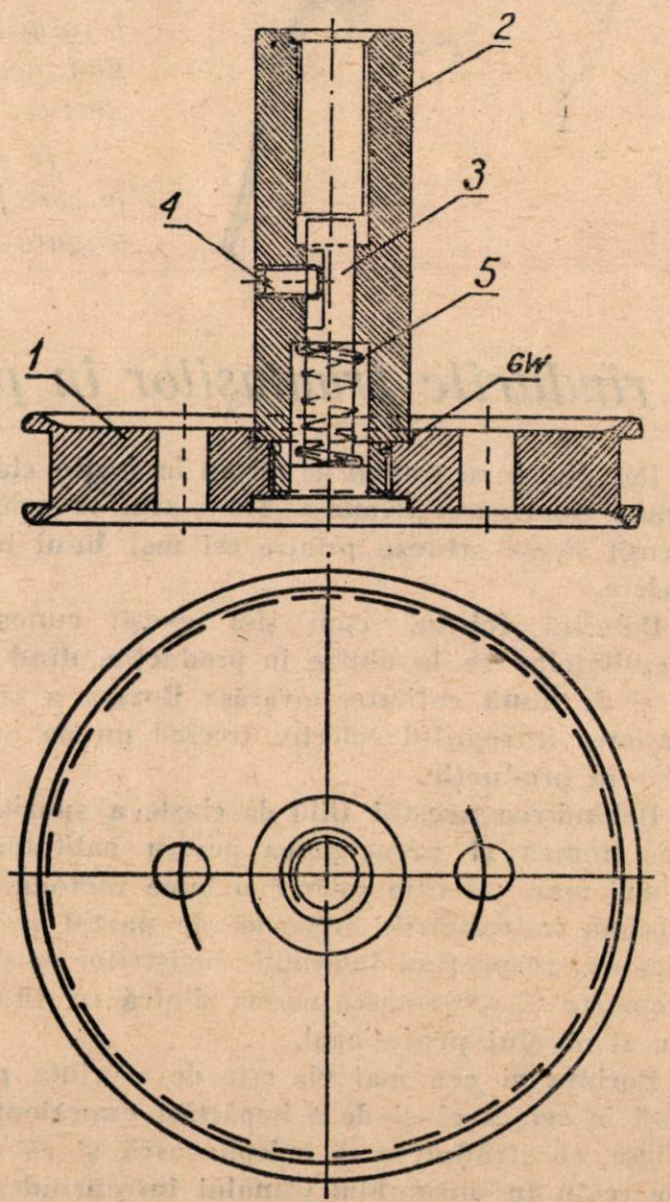
Disc frontal pentru maşina de închis cutii de conserve

Inovator: W. ZAJAC

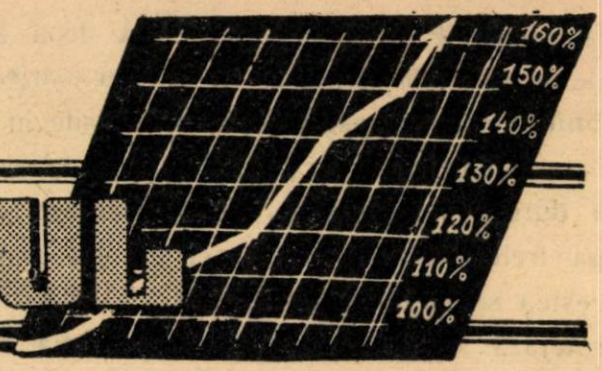
Discul frontal al maşinilor de închis cutiile de conserve constituie împreună cu rolele, partea principală a acestei maşini. Discul frontal este un fel de şablon, cu ajutorul căruia se face potrivirea propriu zisă a marginilor capacului pe muchia cutiei. Uzura discului frontal se produce, în principiu, datorită tocirii marginilor lui la funcţionarea rolelor şi datorită turtirii şi ovalizării muchiilor. Discul uzat nu se mai poate folosi şi trebuie înlocuit.

Conform raţionalizării propuse, discul maşinii de încheiat este prevăzut cu două margini de lucru, cîte una de fiecare parte a discului frontal. Astfel, discul poate lucra un timp de două ori mai lung. In afară de aceasta, el constituie o rezervă imediată în cazul defectării (ştirbirii) discului frontal într-o parte, astfel că maşina de încheiat poate fi pusă din nou în funcţiune, după o întrerupere de numai cîteva minute.

Construcţia discului frontal pentru maşina de încheiat, în conformitate cu această raţionalizare, este arătată în figura alăturată. In discul (1) este înşurubat axul (2), în interiorul căruia se află ciuperca (3). Deplasarea acestei ciuperci sub acţiunea arcului elicoidal (5), este limitată de şurubul (4) înşurubat în axul (2). Axul (2) poate fi înşurubat de ambele părţi ale discului (1).



Să le urmăm EXEMPLUL



În lupta pentru cît mai multe economii

Una din condiţiile reducerii preţului de cost şi totodată o cale pentru a da patriei mai multe acumulări socialiste peste plan, este economisirea materiei prime.

In multe întreprinderi ale industriei alimentare muncitorii fruntaşi care îşi organizează bine locul de muncă şi folosesc cu chibzuială materia primă reuşesc să dea produse mai multe, fără ca prin aceasta să dăuneze în vreun fel calităţii produselor.

In categoria acestor muncitori se numără şi tovarăşul Ioan Nistor de la fabrica de produse zaharoase „Dezrobirea" care poate fi dat ca exemplu pentru economiile ce le realizează.

La vîrsta de 20 de ani candidatul de partid Ioan Nistor face dovada unei deosebite îndemînări profesionale şi a unei permanente preocupări faţă de însuşirea procesului tehnologic de fabricaţie, luptînd necontenit să-şi îmbogăţească cunoştinţele necesare în producţie.

In secţia unde lucrează, el urmăreşte cu un ochi atent cazanul în care fierbe zahărul şi amidonul, realizînd un amestec omogen care asigură buna calitate a produsului.

În rîndurile fruntaşilor în producţie

Deşi lucrează numai de un an în secţia ciocolată a fabricii de produse zaharoase „Kandia"-Timişoara, tovarăşa Rozsas Tereza a reuşit să se situeze printre cei mai buni muncitori din întreprindere.

Datorită felului cum şi-a însuşit cunoştinţele profesionale şi rezultatelor ce le obţine în producţie, dînd produse peste normă şi de bună calitate, tovarăşa Rozsas a cîştigat încrederea şi aprecierea întregului colectiv, trecînd nu de mult în rîndul fruntaşilor în producţie.

Dobîndirea acestui titlu de cinste a sporit şi mai mult rîvna ei de muncă şi preocuparea pentru calitatea produselor. Dînd cea mai mare atenţie celor mai bune metode de muncă, folosind totdeauna îndrumările organelor de partid şi ajutorul tovarăşilor de muncă, respectînd indicaţiile maiştrilor şi disciplina în muncă, ea reuşeşte să depăşească norma zilnică cu 40%, îmbunătăţindu-şi zi cu zi nivelul profesional.

Dorinţa ei cea mai vie este de a ajuta pe toţi cei care lucrează în secţia ei şi de a împărtăşi experienţa ei celor care, ca şi dînsa, se străduiesc să îndeplinească şi să depăşească sarcinile ce le revin în ansamblul planului întreprinderii.

În VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Pentru întărirea disciplinei în muncă la fabrica „7 Noiembrie"-Brăila

Nu de mult, colectivul fabricii de biscuiți și paste făinoase „7 Noiembrie" din Brăila a raportat îndeplinirea sarcinilor de i-au revenit în cadrul primului nostru plan cincinal.

Concomitent cu aceasta, colectivul întreprinderii s-a preocupat de producerea unor noi sortimente cum sînt specialitățile de biscuiți „Eugenia", biscuiți umpluți și biscuiți cu praf de cacao, sarcini a căror împlinire a fost posibilă datorită executării unor importante lucrări de investiții care au dus la mărirea capacității de producție a fabricii.

Răspunzînd inițiativei patriotice a întreprinderilor din regiunea Stalin pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan, colectivul fabricii „7 Noiembrie" s-a angajat să dea patriei acumulări socialiste peste plan pînă la sfîrșitul anului în valoare de 650.000 lei. Din acest angajament a fost realizată pînă în prezent suma de 150.000 lei.

Lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan este dusă cu multă însuflețire de colectivul fabricii de biscuiți „7 Noiembrie" din Brăila. In acest scop muncitorii și tehnicienii acestei întreprinderi, angrenați în întrecerea socialistă, se străduiesc să pună în valoare toate posibilitățile existente în întreprindere, perseverînd pentru descoperirea unor însemnate rezerve interne.

Muncitorii cei mai buni din fabrică și în special colectivul de mecanici, au adus în ultimul timp un aport însemnat în aplicarea unor noi măsuri tehnico-organizatorice, ca de pildă, realizarea transportului mecanic al țevilor. Prin punerea la punct a acestei instalații se va desființa munca manuală la această operație, iar 3 muncitori vor fi disponibili pentru a fi întrebuințați în alte locuri de muncă.

In sînul colectivului de la fabrica „7 Noiembrie" a existat de asemenea preocuparea de a realiza cît mai multe economii la folosirea materiei prime și a materialelor. In această direcție trebuie subliniată propunerea de a se confecționa un alt sistem de pulverizator pentru injector. De

Secția de biscuiți a fabricii „7 Noiembrie"-Brăila

pe urma acestei aplicații va fi posibilă realizarea unei economii anuale de peste 133.000 kg combustibil.

Multă atenție se dă în întreprindere folosirii raționale a mașinilor în vederea obținerii unui randament maxim. Din ce în ce mai mulți muncitori își însușesc metodele fruntașe pentru îngrijirea mașinilor, aceasta fiind una din condițiile de bază pentru obținerea unei producții sporite și de bună calitate.

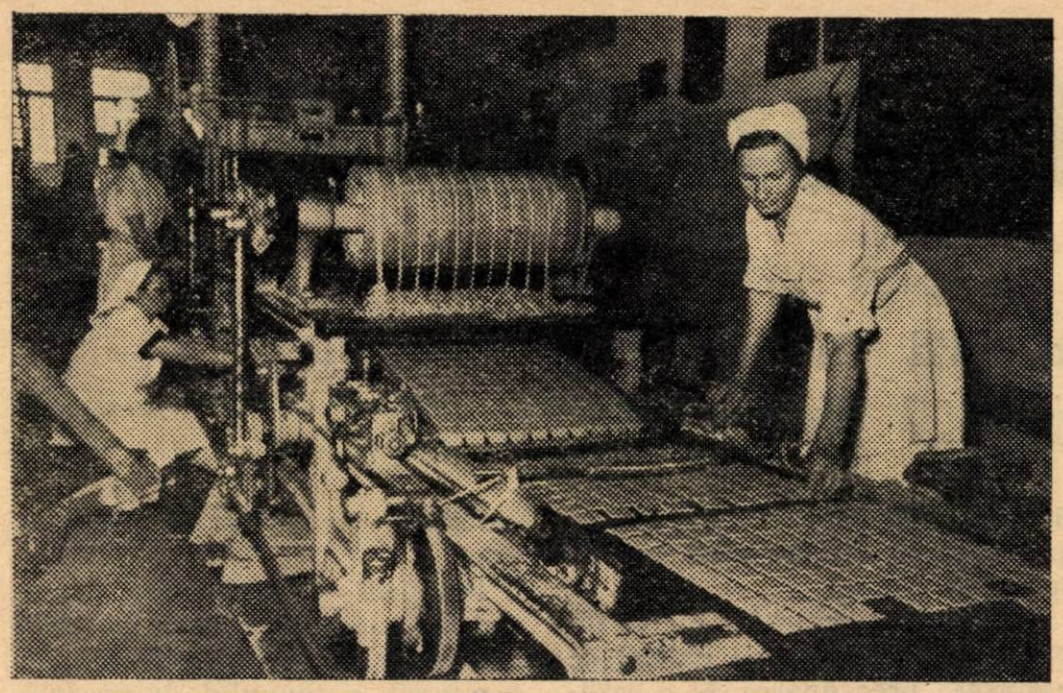
Prin revizuirea ștanțelor executate cu multă atenție s-a putut asigura o producție bună care satisface cerințele consumatorilor.

Folosirea și extinderea unor noi metode de muncă de pe urma cărora se realizează o însemnată economie a timpului de producție și o creștere a productivității muncii este o permanentă preocupare a tuturor muncitorilor și tehnicienilor din fabrică. Inițiativa ambalatoarei Maria Popescu prin care reușește să realizeze zilnic cîte 3 norme la munca de ambalare a fost însușită și de alte muncitoare cum sînt Coadă Tudora, Danilov Constanța care depășesc la rîndul lor norma planificată.

Avîntul cu care cea mai mare parte din muncitori s-a încadrat în întrecerea socialistă a dat de asemenea rezultate însemnate. Astfel grupa sindicală condusă de tov. Vasile Aneta a depășit planul de producție cu 5%, fără nici o majorare a conturilor.

Nu e deloc întîmplător că muncitorii de la fabrica „7 Noiembrie" reușesc să-și depășească angajamentele lunare, ca de pildă în luna iulie, cînd planul de producție a fost realizat cu o depășire de 8% în loc de 5% cît fusese planificat.

Totuși, cunoscînd posibilitățile acestei întreprinderi, cunoscînd condițiile din ce în ce mai bune în care se desfășoară munca de producție, este limpede că s-ar putea obține realizări mult mai însemnate. Există o deficiență în ceea ce privește organizarea timpului de lucru căreia factorii de răspundere și în deosebi maiștrii din secție, nu-i acordă suficientă atenție și nu iau măsurile cuvenite pentru lichidarea ei cît mai grabnică, acum mai ales cînd colectivul s-a angajat în lupta pentru creșterea acumulărilor socialiste peste plan.



Fabrica „7 Noiembrie"-Brăila : un aspect din secţia de fabricare a biscuiţilor

Disciplina muncii lasă de dorit din cauza unor tovarăşi cum sînt Ceapraga Dumitra şi alţii care irosesc timpul preţios destinat muncii în discuţii purtate fără rost în timpul producţiei. Aceşti tovarăşi s-au deprins să-şi asigure prin lucru de mîntuială un număr mare de foi şi avînd la un moment dat o astfel de rezervă o pornesc prin secţii pentru a tăifăsui cu unul şi altul, împiedicînd de la lucru şi pe cei care vor să-şi vadă de treabă. De îndată ce foile din rezervă au trecut la ştanţat, ei îşi prepară în acelaşi ritm de asalt o nouă rezervă de foi ca să aibă timp pentru continuarea plimbărilor fără rost.

Se înţelege că munca în aceste condiţii este nepractică şi dăunătoare. Calitatea produselor obţinute prin astfel de asalturi sînt departe de a corespunde prescripţiilor tehnologice în afară de faptul că producţia realizată într-un schimb de 8 ore, este adesea sub normă. Pe de altă parte este cu totul nejust ca în timp ce unii realizează şi depăşesc normele, luptînd din toate puterile pentru a duce la bun sfîrşit angajamentele luate în întrecerea socialistă, alţii, ca de pildă, tovarăşii Vasile Ioan, Bute Caliopè, David Anica să rămînă în urmă şi să frîneze ritmul de muncă al întregului colectiv printr-o atitudine nejustă.

Desigur că aici se manifestă şi o lipsă a maiştrilor care nu acordă toată seriozitatea organizării muncii. Hotărîrea C.C. al P.M.R. şi a Consiliului de Miniştri privind ridicarea rolului maiştrilor în producţie, stabileşte în mod precis care sînt sarcinile, îndatoririle, atribuţiunile şi drepturile acestora, punînd în centrul activităţii lor lupta pentru folosirea productivă a timpului de lucru şi întărirea disciplinii.

Prin rolul important ce s-a rezervat maiştrilor ca organizatori principali ai muncii de producţie, aceştia sînt chemaţi să ia măsuri pentru a pune capăt actelor de indisciplină. Cerînd sprijinul organelor de partid, organizînd mai bine munca de lămurire pe lîngă cei ce persistă în atitudiuni nesănătoase şi deşteptînd în ei interesul şi dragostea pentru îndeplinirea sarcinilor ce le revin, maiştrii de la fabrica „7 Noiembre" vor reuşi fără îndoială să realizeze omogenitatea colectivului de muncă în aşa fel încît să poată răspunde cu cinste sarcinilor ce şi-a luat în lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Intregul colectiv luptă pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan

Consumatorii din ţara noastră acordă o deosebită preţuire noilor sortimente de bomboane şi ciocolată pe care industria de produse zaharoase le trimite în magazine în cantităţi din ce în ce mai mari.

Răspunzînd chemării partidului de a da oamenilor muncii cît mai multe produse în sortimente cît mai variate şi de calitatea cea mai bună, muncitorii şi tehnicienii fabricii de produse zaharoase „Dezrobirea" din Oraşul Stalin, au reuşit în ultimul timp să înscrie o serie de succese însemnate în activitatea lor. In acelaşi timp, colectivul acestei întreprinderi a fost printre primele care s-au alăturat iniţiativei patriotice de a realiza cît mai multe acumulări socialiste peste plan.

Condiţiile de muncă din ce în ce mai bune ale acestui colectiv, elanul cu care s-a antrenat în întrecerea socialistă, grija ce o pune fiecare muncitor de a nu irosi timpul de lucru şi de a folosi din plin capacitatea maşinilor şi pe de altă parte folosirea materiei prime conform prescripţiilor tehnologice şi în cel mai desăvîrşit spirit de economie, au creat mari posibilităţi în ce priveşte ridicarea acumulărilor socialiste peste plan. Acest lucru se oglindeşte în rezultatele obţinute pînă la 31 iulie a.c. cînd fabrica „Dezrobirea" a realizat acumulări în valoare de 4.276.000 lei faţă de 3.300.000 lei cît fusese angajamentul luat pînă la 23 August 1955.

Aceste succese se datoresc în primul rînd elanului cu care muncitorii luptă să-şi îndeplinească angajamentele luate, interesului permanent ce-l arată perfecţionării măsurilor tehnico-organizatorice, devotamentului cu care îngrijesc maşinile ce le sînt încredinţate, grijei care-i preocupă de a folosi cît mai bine timpul de muncă.

Secția tîmplărie unde lucrează echipa condusă de Ion Popa a reușit ca în mai puțin de 30 zile să economisească materiale în valoare de peste 10.000 lei.

Pe seama tineretului din diferite secții au fost înregistrate economii în valoare de 133.713 lei care au întărit acumulările socialiste peste plan.

Succesele fabricii „Dezrobirea" se datoresc conștiinciozității manifestate de muncitori față de sarcinile lor.

Sînt muncitori ca mecanicul Marmunt care respectă disciplina muncii și care niciodată nu lipsește de la lucru. O grijă cu adevărat părintească arată acest tovarăș generatorului, conductelor și cazanului, care-i sînt încredințate, pe care le supraveghează și le controlează mereu ca să se asigure că vor da randamentul cel mai bun.

Tehnicianul Rudolf Schummer, care lucrează de 22 ani în această întreprindere, este unul din cei care sprijină cu entuziasm lupta colectivului pentru menținerea fabricii „Dezrobirea" ca întreprindere fruntașă. El a calificat la locul de muncă pe muncitoarele Elisabeta Pușcașu, Irina Hahn, Maria Găitănaru, Maria Mius din secția de caramelaj și se mîndrește astăzi cu drept cuvînt cînd ele depășesc norma zilnică cu peste 20% datorită însușirii temeinice a procesului de muncă și a folosirii atente a aparaturii din secție.

Această secție a contribuit la creșterea acumulărilor socialiste peste plan realizînd în cinstea zilei de 23 August economii în valoare de 71.113 lei.

Preocuparea colectivelor din întreprinderile de produse zaharoase de a spori numărul sortimentelor se face simțită zi de zi

Aceeași preocupare pentru buna funcționare a mașinilor o arată și cei ce lucrează în secțiile șerbeturi, ciocolată sau ambalaj, căci ei au învățat din propria lor experiență că o mașină neglijată poate frîna întregul ritm al producției, zădărnicind eforturile pentru împlinirea sarcinilor de plan.

In sînul colectivului există de asemenea o susținută preocupare pentru inovații. Tovarășul Fritz Marmunt a confecționat apărători pentru capetele de valțuri ale mașinii „hanzela" din secția caramelaj. Aceasta înseamnă un aport însemnat pentru accelerarea producției de bomboane.

Pentru manipularea lăzilor care se făcea înainte manual, s-au confecționat cărucioare de transport. Aducerea acestora în secții a eliberat cîteva brațe de muncă pentru a fi trecute în alte secții productive.

Printre cei care s-au evidențiat în acest domeniu, este și tovarășul Geza Balasz care a conceput un dispozitiv de tăiat umplutura pentru drajeuri. Experiența cu acest dispozitiv continuă și sînt toate șansele ca el să devină un element de seamă pentru ușurarea eforturilor în muncă.

Alături de maiștrii și muncitorii mai vechi din producție încep să se ridice o serie de cadre noi, din rîndul tineretului; candidatul de partid Ioan Nistor nu are decît 20 de ani, dar el manifestă ambiția de a se ridica la nivelul celor mai buni maiștri din întreprindere.

In prezent lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan este o preocupare de zi cu zi a întregului colectiv. Sărbătorirea a 11 ani de la eliberarea patriei noastre, a constituit un nou prilej pentru muncitorii și tehnicienii de la fabrica „Dezrobirea" de a dovedi prin realizările lor că s-au încadrat cu toate forțele lor în mișcarea patriotică menită că dea patriei acumulări socialiste peste plan.

Să luptăm împotriva incendiilor

In anii regimului democrat-popular, sub conducerea P.M.R., industria alimentară din țara noastră s-a dezvoltat continuu, reușind an de an să dea tot mai mai multe produse oamenilor muncii.

Pentru a putea obține rezultate și mai bune, este necesar ca întreprinderile industriei alimentare să apere cu toată grija avutul obștesc, acordînd o mai mare atenție prevenirii și combaterii incendiilor.

Nu întotdeauna însă conducerile întreprinderilor s-au preocupat să organizeze la un nivel corespunzător lupta pentru prevenirea incendiilor. Deși s-au trimis tuturor întreprinderilor instrucțiuni în acest sens și material propagandistic, afișe cu desene sau lozinci, îndrumări scrise, totuși la controalele făcute s-a constatat că la o serie de întreprinderi această problemă e nesocotită și considerată ca o sarcină în plus, greu de dus la îndeplinire.

Mulți conducători de întreprinderi, împreună cu colectivele de tehnicieni, au înțeles că numai prin luarea tuturor măsurilor de prevenire a incendiilor pot asigura continuitatea și realizarea la timp a sarcinilor de producție. Ca exemple bune putem da colectivul tehnic de la fabrica de zahăr „Bernath Andrei" care prin studiul procesului de producție aplică măsuri practice pentru înlăturarea cauzelor care ar putea da loc la incendii, preocupîndu-se totodată și de problema agitației în mijlocul pompierilor.

Un alt exemplu bun este acela al colectivului de la fabrica de

ulei „Republica" care este pătruns de simțul datoriei față de apărarea bunurilor întreprinderii.

Moara „Filimon Sîrbu" deși nu are pompieri angajați poate fi dată ca cel mai bun exemplu de felul cum se preocupă de prevenirea incendiilor, în frunte cu maistrul șef Mureșanu Petre și magazinerul Dobocan Nicolaie conducătorii formației de pompieri voluntari. Cu cîtă dragoste vorbesc acești tovarăși despre sarcina importantă ce li s-a încredințat de a îngriji și apăra bunurile poporului! In timpul lor liber îngrijesc de materiale sau discută cu muncitorii pentru ca fiecare să învețe cum trebuie să muncească pentru a înlătura posibilitatea unui incendiu și cum să intervină în caz de nevoie.

O preocupare deosebită în această direcție arată directorul și șeful formației de pompieri voluntari de la I.C.I.L.-Bistrița care pentru a preveni incendiile, a organizat oamenii pe schimburi și cu sarcini precise.

Nu tot astfel putem vorbi despre o serie de întreprinderi sau cameni care nu înțeleg că fabrica în care muncesc este un bun al întregului popor și că au datoria de a o apăra de pericolul distrugerii prin foc.

Din rîndul acestor întreprinderi se numără și moara „8 Mai" Dornești, unde conducătorul tehnic (tov. Stoicescu) împiedică pur și simplu pe șeful pompier de a face controlul în moară în legătură cu asigurarea măsurilor de precauție.

Tot ca exemplu negativ poate fi citat tov. Bardos Adalbert de la „Prodavicola"-Salonta care nu și-a însușit criticile făcute în ceea ce privește măsurile de prevenire a incendiilor în întreprinderea ce conduce, sub pretext că n-a fost de față la controlul ce i s-a făcut de organele noastre.

Pe lîngă atitudinea greșită a organelor de conducere, se observă foarte des în întreprinderi că materialele destinate pentru stingerea incendiilor se folosesc și în alte scopuri. Astfel, furtunul e folosit adesea la spălat curtea, la stins var sau la spălat mașinile, motopompele la scos apa, iar căldările capătă diverse utilizări, ceea ce duce la degradarea lor fără rost și la imposibilitatea de a le folosi în cazul unui eventual incendiu.

Dar pe lîngă faptul că aceste ustensile sînt folosite în alte scopuri nu sînt nici întreținute în bune condiții. Astfel la I.C.I.A.-București, secția îngrășătorie de la fabrica Colentina, s-au găsit furtunuri negre, aproape putrezite și sparte, fără ca cineva din conducerea acestei secții să aibă cel puțin curiozitatea să vadă în ce stare se află materialele pentru stins un eventual incendiu.

Păstrînd cu grijă materialele pentru stins incendiile și instruind pe fiecare muncitor pe locul de muncă pentru a ști cum să le folosească, se va evita risipa și se vor putea realiza economii însemnate.

Toate acestea se pot obține numai printr-o muncă organizată în care colectivul tehnic să analizeze specificul de producție și să ia măsuri practice de prevenire a incendiilor, folosind în acest scop toate mijloacele de agitație și propagandă tehnică.

S-a observat că la majoritatea muncitorilor există preocuparea de a preveni incendiile lucrînd cu maximum de grijă și dînd atenția cuvenită măsurilor ce se recomandă în acest scop, însă conducătorii întreprinderilor nu solicită întotdeauna sprijinul colectivului pentru a lua cele mai mai potrivite măsuri.

Multe rezultate bune pot fi obținute dacă în întreprinderi s-ar iniția un concurs cu sprijinul tuturor muncitorilor și tehnicienilor, pentru a găsi noi mijloace de înlăturare a cauzelor care provoacă incendii. Aceasta va duce la antrenarea tuturor salariaților în respectarea regulilor impuse de specificul de muncă al întreprinderii și în combaterea tuturor lipsurilor ce mai există în acest domeniu.

Conducătorii de întreprinderi trebuie să respecte îndrumările date de organele M.A.I.P.C.I. cît și instrucțiunile Ministerului Industriei Alimentare — Serviciul pază, aducînd la îndeplinire, cu mai mult simț de răspundere, sarcinile primite în lupta pentru combaterea incendiilor.

MARIAN IANCU
Serv. Pază M. I. A.

Organizarea muncii asigură succesul producției

Maistrul de schimb Elena Silav de la fabrica „Arovit" Valea lui Mihai, a accentuat în referatul prezentat cu prilejul unei consfătuiri de producție, asupra importanței organizării muncii pentru realizarea planului de producție. Ea a spus: „Pentru mine, organizarea muncii, de la bun început, constituie o preocupare permanentă. Dat fiindcă sîntem o întreprindere care depinde de producția agricolă — în cea mai mare măsură a gospodăriilor particulare — înfățișarea întreprinderii noastre se schimbă de la o zi la alta. In fabrică la noi se lucrează de exemplu: o zi la mazăre, alta la fasole, în alta la fructe și așa mai departe. Din această cauză cu cel puțin o oră înainte de începerea lucrului, preiau de la serviciul producției planul sortimentelor pe ziua respectivă. Pe baza acestui plan repartizez muncitorii la diferitele secții. Pentru a putea face just repartizarea, în asemenea ocazii, maistrul trebuie să cunoască foarte bine muncitorii cu care lucrează, atît cei permanenți, cît și cei sezonieri. Dîndu-mi seama de importanța acestui lucru, eu am reușit să-i cunosc acum pe fiecare în parte și la repartizarea lor în producție pentru fiecare zi, țin cont de calificarea lor. Din proprie experiență, am constatat că buna desfășurare a producției e condiționată și de alte mici probleme ale fiecărui muncitor. De aceea țin cont și de acest lucru. Așa de exemplu, sînt muncitori care nu

pot să lucreze la locuri umede, alţii care nu pot să-şi forţeze văzul, alţii care nu pot să lucreze decît în bandă, deoarece nu dau dovadă de destulă conştiinciozitate, dar repartizaţi la munca în bandă sînt ajutaţi în permanenţă de alţi muncitori etc. Intreaga operaţie de repartizare o fac cu şefii de secţii şi cu brigadierii, cărora în acelaşi timp, le predau şi sarcinile de sortimente zilnice primite din patea serviciului producţiei, ţinînd cont însă de a evita pe cît posibil fluctuaţia muncitorilor.

Cu 15 minute înainte de începerea lucrului, împreună cu şefii de secţie şi cu brigadierii, preluăm toate locurile de muncă. Toate observaţiile în legătură cu predarea şi primirea schimbului sînt trecute într-un proces verbal, proces care ulterior e predat serviciului producţiei.

In vederea bunei desfăşurări a muncii, muncitorii din schimbul meu sînt în locul de muncă cu 5 minute înainte de începerea lucrului pentru a prelua munca în mers. Organizîndu-mi în acest fel munca în cursul celor 8 ore de lucru sarcina mea este destul de uşoară, nerămînîndu-mi decît supravegherea respectării reţetelor şi a instrucţiunilor tehnologice. De asemenea pentru a obţine rezultate cît mai bune, în tot timpul celor 8 ore de muncă sînt la locul cel mai rămas în urmă pentru ca să ajut pe muncitorii respectivi să poată ţine pasul cu restul fazelor de muncă. La fel procedez şi atunci cînd se defectează o maşină, pe care nu o părăsesc pînă cînd aceasta nu e repusă în funcţiune.

In cadrul planului lunar, întrucît intrarea materiei prime în fabrică nu cade în competinţa mea, mă ocup numai de organizarea producţiei în mod ritmic în cursul orelor de muncă. Pentru a asigura însă ritmicitatea muncii, asigur la timp toate materialele auxiliare. Pentru aprovizionarea cu materiale a locurilor de muncă am organizat o echipă specială care scoate materialele încă înainte de începerea schimbului şi le duce la locurile respective. In acel caz cînd schimbul meu lucrează noaptea, materialele necesare le scot încă înainte de masă de la magazie".

Din realizările colectivului de la fabrica de ţigarete „Bucureşti"

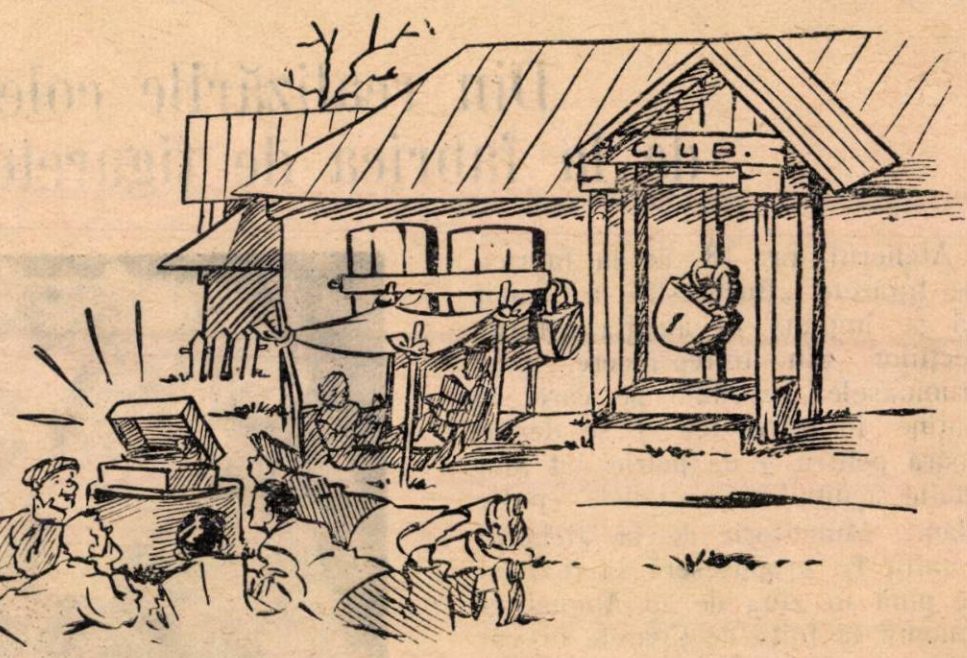
Atelierul nr. 18 de la fabrica de ţigarete „Bucureşti" a reuşit să se impună în atenţia tuturor secţiilor din întreprindere, prin frumoasele rezultate pe care le obţine în întrecerea ce se desfăşoară pentru a da patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan. Muncitorii de la atelierul amintit îşi propuseseră să realizeze pînă în ziua de 23 August economii la foiţa de ţigarete în valoare de 10.000 lei iar prin înlăturarea oricărei risipe în timpul procesului de fabricaţie, să economisească, pînă la aceeaşi dată, 5.000 kg tutun. Iată însă că rezultatele obţinute pînă în ziua de 1 august depăşesc cu mult angajamentele luate. Cei 16.390 lei economisiţi la consumul de foiţă de ţigară şi 7.388 kg la tutun, sînt cifre care le fac cinste şi reflectă cu prisosinţă efortul unui harnic colectiv, pentru care problema sporirii acumulărilor socialiste a devenit cea mai importantă preocupare a zilei. Muncitorii atelierului nr. 18 folosesc cît mai raţional materia primă. Brigada condusă de comunistul Costache Dron este fruntaşă pe atelier. Aplicarea riguroasă a metodei sovietice Voroşin asigură acestei brigăzi succese deosebite. Fiecare membru al brigăzii se concentrează astăzi mai mult ca oricînd asupra muncii sale de bază, dînd însă sprijin şi celorlalţi tovarăşi.

Şi în ramura tutunului creşte neîncetat numărul sortimentelor

In toate secţiile fabricii de ţigarete „Bucureşti" se dă acum o adevărată bătălie pentru a se depăşi angajamentele luate în ce priveşte realizarea de acumulări socialiste peste plan. Angajamentul fabricii este ca pînă la sfîrşitul anului să se obţină acumulări socialiste peste plan în valoare de 5.934 880 lei. Din rezultatele cunoscute pînă la 1 august, dată la care întreaga fabrică avea realizate acumulări socialiste peste plan în sumă de 3.902.831 lei, se poate afirma că angajamentul luat de către întreprindere va putea fi îndeplinit şi chiar depăşit.

Colțul SATIRIC

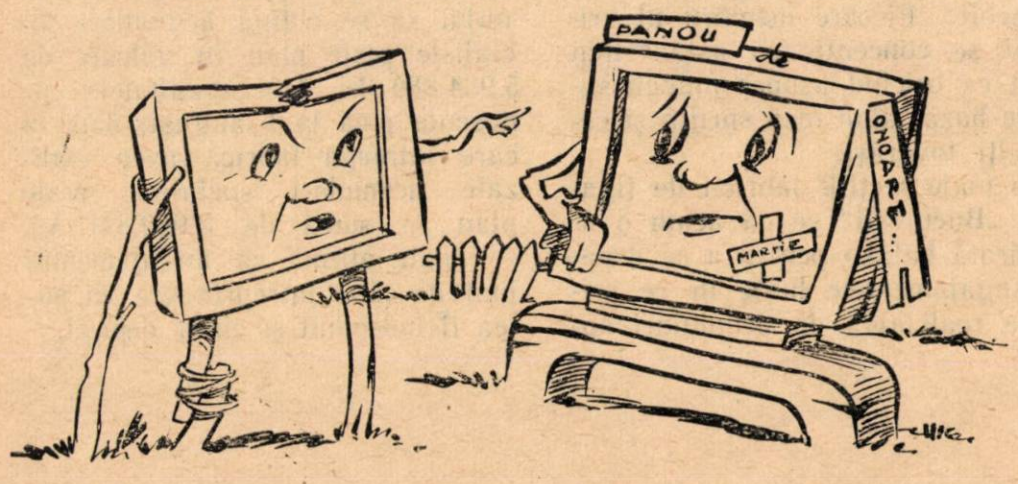
Conducerea fabricii de țigarete din Iași nu sprijină în suficientă măsură activitatea culturală din întreprindere.



Părerea conducerii fabricii :

— „Ne cereți urgent un răspuns
Și-un semn cît de mic de-n-dreptare —
Dar fiindcă tutun e deajuns,
Aveți și puțină... răbdare".

Gazeta de perete și panoul pentru evidențierea fruntașilor în producție de la fabrica „7 Noiembrie"-Brăila sînt aproape inexistente.



Gazeta de perete :

— „După-această constatare,
Se impune o-ndreptare :
Mie, puneți-mi picioare,
Iar panoului... onoare".

RECENZII

Cîteva cărţi despre problemele industriei alimentare

KOSIKOV K. V.: **Genetica drojdiei şi metodele de selecţie a culturilor de drojdie.** (Ghenetika drojjei i metodî selekţii drojjevih kultur). Moscova, Izdat. Akad. Nauk S.S.S.R. 1954, 328 pagini, 53 figuri.

Lucrarea prezintă un studiu asupra drojdiei Saccharomyces. Studiul urmăreşte să precizeze faptul că principiile geneticei stabilite de Miciurin se aplică şi la microorganisme.

In capitolul referitor la selecţia culturilor de drojdie se dau date asupra metodelor de hibridizare a drojdiei pentru obţinerea unor forme noi.

Lucrarea prezintă interes pentru specialiştii din domeniul industriei fermentative.

Lucrări (Fascicole II). Bace şi fructe pentru industria conservelor. Trudi (vîpusk II). Plodovo-iagodnoe sîrio v konservnoi promîşlennosti. Moscova, Pişcepromizdat, 1953, 254 pagini, 21 figuri.

Este vorba de o culegere de articole în care sînt publicate rezultatele unui studiu agrobiologic şi chimico-tehnologic al speciilor de bace şi fructe care prezintă interes pentru industria conservelor.

Cartea se adresează inginerilor şi tehnicienilor din gospodăriile agricole de stat şi din industria conservelor.

USATIUK U. K. şi BARANOV I. P.: **Conservarea fructelor şi legumelor în oţet.** Marinovanie plodov i ovoşcei). Moscova, Gostorghizdat, 1953, 34 pagini.

Găsim în această lucrare noţiuni practice referitoare la procesul conservării fructelor şi legumelor prin murare în oţet. Autorii descriu materia primă, condimentele necesare, ambalajul şi pregătirea lor. Ei dau detalii privind depozitarea şi păstrarea murăturilor şi reguli de igienă personală a muncitorilor.

Lucrarea prezintă interes pentru fabricile de conserve de fructe şi legume ca şi pentru personalul întreprinderilor care manipulează cantităţi mari de fructe şi legume.

BARTFAY J.: **Lucrări de laborator în industria fermentativă.** Vol. I. (Erjedésiparilaboratoriumi gyakorlatok). Budapesta, Elelmiszeripari, 1954, 300 pagini, 58 figuri.

Acest studiu prezintă metodele analitice aplicate în diferite ramuri ale industriei fermentative şi anume la fabricarea alcoolului berei, drojdiei, amidonului, înlocuitorilor de cafea etc. Autorul expune principiile în legătură cu aparatura, mersul analizei şi calculul rezultatelor.

Pe lîngă capitolele de specialitate, cartea mai cuprinde un capitol despre noţiunile de chimie analitică generală necesare industriei alimentare şi un capitol privind analiza substanţelor chimice auxiliare, folosite în industria fermentativă.

NIKOLAEVA B. A.: **Calculul şi controlul randamentelor produselor de panificaţie.** (Rasciot i kontrol vîhodov hlebnîhizdelii). Moscova, Piscepromizdat, 1953, 85 pagini, 5 fig.

Autorul descrie amănunţit metodele de calcul şi de control al randamentelor produselor de panificaţie care se vînd cu bucata şi după greutate. Pentru exemplificare expune experienţa în muncă a mai multor întreprinderi şi arată căile pentru reducerea pierderilor.

Cartea este destinată inginerilor, tehnicienilor şi maiştrilor din industria de panificaţie.

MOGHILEANSKI N. K.: **Fabricarea cidrului.** (Proizvodstvo sidra). Moscova, Piscepromizdat, 1954, 62 pagini, 22 figuri.

Tratînd problema metodelor de fabricare a sucului de mere fermentat lucrarea descrie aparatele, instalaţiile necesare şi condiţiile care se impun pentru obţinerea unui cidru de calitate.

Lucrarea este un manual pentru şcolile de calificare profesională, dar poate fi de folos şi personalului fabricilor de sucuri de fructe.

BEYTHIE N. A.: **Manual de laborator pentru chimistul din industria alimentară.** Bucureşti, I.D.T. 1954, vol. I—II, 760 pagini, 23 figuri. (Traducere din limba germană după „Laboratoriumsbuch für den Lebensmittelchemiker", Dresda, Th. Steinkopff, 1951).

Manualul cuprinde metodele de analiză chimică folosite în domeniul chimiei alimentare. Alimentele care fac obiectul analizelor descrise sînt atît cele de origină animală, cît şi cele de origină vegetală, la care se adaugă băuturile, tutunul, apa şi aerul. Se expun de asemenea, metodele de analiză a obiectelor de mare consum (textile, hîrtie, cosmetice etc.) pentru controlul lor din punct de vedere igienic şi sanitar. Lucrarea se încheie cu un capitol consacrat determinării substanţelor toxice.

Călăuza pulpatorului de fructe. Bucureşti I.D.T., 1954, 78 pagini, 75 figuri.

Lucrarea cuprinde noţiuni teoretice şi practice despre prepararea, conservarea şi depozitarea pulpelor şi marcului de fructe. Se dau noţiuni despre pulpă şi marc şi despre clasificarea lor. Cartea mai tratează despre materia primă (fructele) recoltarea, sortarea şi transportul fructelor, prepararea, conservarea, depozitarea şi păstrarea semifabricatelor, maşinile folosite în fabricaţie, reguli de tehnică a securităţii şi protecţia muncii.

Se arată de asemenea, modul cum trebuie folosite şi valorificate pulpa şi marcul precum şi organizarea muncii în staţiile de împulpare.

Călăuza se adresează muncitorilor şi tehnicienilor din staţiile de împulpare şi din fabricile de prelucrare a fructelor.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARA"
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035 12 R

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 10 1955

SUMAR

Pag.

* * * Pentru o mai bună organizare a campaniei de recoltare şi de fabricaţie în ramura industriei zahărului 1

Ing. P. STOICULESCU: Rafinarea şi solidificarea uleiului de bumbac 3

Ing. H. LEVENTER: Combaterea depunerilor de piatră din cazanele de abur . . . 5

Ing. M. GRÜNBERG: Lăzi mixte din lemn şi carton pentru marmeladă 6

Ing. A. HACIGHIANU: Organizarea şi normarea producţiei în ramura industriei conservelor de legume şi fructe 9

* * * Generatoare de curenţi de aer pentru industria morăritului şi formele de acţionare ale acestora 11

* * * Cu privire la prelucrarea mecanică a săpunului de toaletă 13

PROBLEME DE CALITATE

Dr. EUGEN PĂUNESCU: Unele condiţii igienico-sanitare ale procesului tehnologic . 15

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

A. I. MGALOBLIŞVILI şi R. L. RUHADZE: Aparatul de alimentare — separator de must — pentru prese cu acţiune continuă 17

P. M. SILIN şi N. P. SILINA: Controlul proceselor tehnologice de bază în industria zahărului 18

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Maşina de confecţionat şi tipărit blanchete pentru împachetat ţigarete 21

* * * Maşina de tăiat ardei crud în lungime 22

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA INTREPRINDERILOR

* * * La fabrica Chitila campania de producţie se desfăşoară din plin 25

Ing. A. NOIA: Un schimb de experienţă în industria uleiului 26

D. PĂDURARU: Cum s-a pregătit fabrica de zahăr „Ilie Pintilie“ pentru noua campanie 27

RECENZII

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

* * * За лучшую организацию уборки и переработки в области сахарной промышленности 1

Инж. П. СТОЙКУЛЕСКУ: Очистка и застывание хлопкового масла 3

Инж. Х. ЛЕВЕНТЕР: Борьба против отложений камня в паровых котлах 5

Инж. М. ГРЮНБЕРГ: Смешанные ящики из картона и дерева для повидла . . 6

Инж. А. ХАЧИГЬЯН: Организация и нормирование производства в отрасли овошных и фруктовых консервов . . . 9

* * * Генераторы воздуха для мукомольной промышленности и способы пуска в ход этих генераторов 11

* * * Относительно механической переработки туалетного мыла 13

ВОПРОСЫ О КАЧЕСТВЕ

Др. Е. ПЭУНЕСКУ: Некоторые санитарно-гигиенические условия технологического процесса 15

ИЗ ОПЫТА СССР

А. И. МГАЛОБЛИШВИЛИ и Р. Л. РУХАДЗЕ: Питатель-суслоотделитель для прессов непрерывного действия 17

П. М. СИЛИН и Н. П. СИЛИНА: Контроль основных технологических процессов 18

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Машина для изготовления и печатания бланков для упаковки сигарет . 21

* * * Машина для резки сырого перца в длину 22

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * На заводе „Китила“ производственный сезон в полном разгаре 25

Инж. А. НОЙЯ: Обмен опытом в маслобойной промышленности 26

Д. ПЭДУРАРУ: Как подготовился сахарный завод „Илие Пинтилие“ к новому производственному сезону 27

РЕЦЕНЗИИ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 4483

E 2035/B

Országos Mezőgazdasági Könyvtár TULAJDONA

Pentru o mai bună organizare a campaniei de recoltare şi de fabricaţie în ramura industriei zahărului

Recolta bogată de sfeclă din acest an crează industriei zahărului mari posibilităţi în vederea unei importante ridicări a producţiei de zahăr în campania 1955/956, faţă de anul trecut.

Indeplinirea indicilor de producţie depinde în mare măsură de felul în care sînt organizate şi efectuate colectarea şi păstrarea sfeclei de zahăr.

Atitudinea neglijentă faţă de materia primă, provoacă statului pagube enorme. De aceea, anul acesta, trebuie depuse toate eforturile pentru păstrarea în bune condiţii a sfeclei de zahăr şi transportarea ei la timp în fabrici.

Centrul de recepţie unde se primesc şi se depozitează sute de vagoane de sfeclă, este un sector de mare răspundere.

Directorii fabricilor de zahăr trebuie să se ocupe îndeaproape de depozitarea sfeclei, să supravegheze respectarea strictă a regulilor de păstrare, prin instruirea metodică a personalului care lucrează la însilozare. Alterarea sfeclei în silozuri trebuie considerată drept consecinţa unei neglijenţe care nu poate rămîne nepedepsită.

In anii trecuţi s-au constatat mari pierderi de sfeclă în timpul transportului pe calea ferată, de la centrele de recepţie la fabrici. Aşa, de pildă, pierderile fabricii Sascut au fost de 1210 tone de sfeclă în valoare de 326.700 lei, iar fabrica Chitila a pierdut 572 tone în valoare de 191.000 lei.

Trebuie evitată grava greşală din anii trecuţi cînd la unele centre de sfeclă s-au strecurat elemente necinstite care profitînd de neglijenţa şi lipsa de vigilenţă a unor directori şi şefi contabili s-au dedat la înregistrări fictive de intrări de sfeclă, au comis sustrageri etc.

Anul acesta asemenea situaţii nu mai pot fi tolerate. Cauzele pierderilor de sfeclă trebuie cercetate în mod riguros, iar vinovaţii pedepsiţi cu severitate.

Cei ce lucrează la aprovizionarea cu sfeclă a fabricilor nu trebuie să uite că îndeplinirea planului de producţie pe anul 1955 depinde în primul rînd de aprovizionarea satisfăcătoare şi la timp a fabricilor de zahăr cu materie primă.

Fabrica „Popa Şapcă" din Giurgiu a lucrat în anul 1954 cu 78% din capacitate, din cauza lipsei de organizare în aprovizionarea ritmică a fabricii cu materie primă; la fel s-au petrecut lucrurile şi la fabricile din Timişoara şi Bod.

Odată cu începerea campaniei de fabricaţie din acest an, muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din industria zahărului, răspunzînd chemării întreprinderilor din regiunea Stalin, şi-au luat angajamente faţă de partid şi guvern pentru micşorarea pierderilor de zahăr, şi economisirea de materiale şi combustibil, în scopul reducerii preţului de cost şi al sporirii acumulărilor socialiste peste plan.

Experienţa întreprinderilor fruntaşe a arătat că prin respectarea strictă a regimului tehnologic în toate secţiile, prin schimbarea lui la timp, în raport cu calitatea materiei prime prelucrate, prin stabilirea disciplinei în muncă, se poate realiza o activitate ritmică, cu un înalt randament în producţie, pe toată durata campaniei de lucru.

Ca exemple a unei asemenea activităţi pot servi fabricile de zahăr Arad (director I. Bogdan, ing. şef A. Tolvay), „Bernath Andrei"-Tg. Mureş (director A. Puşcaş, inginer şef Peter Carol), care au dovedit multă preocupare pentru aprovizionarea ritmică a fabricilor, au dat întreaga atenţie prelucrării sfeclei cu pierderi cît mai mici, preocupîndu-se totodată să realizeze economii de materiale şi combustibil.

Spiritul gospodăresc în ceea ce priveşte consumul de materiale folosite în fabricaţie, trebuie să fie o preocupare permanentă a tuturor colectivelor din industria zahărului. Nu se pot tolera fapte ca acelea ce s-au constatat anul trecut la fabricile „Popa Şapcă"-Giurgiu şi „Tudor Vladimirescu"-Sascut, unde s-au înregistrat depăşiri la consumul de combustibil, sau la fabricile Chitila şi „Tudor Vladimirescu" unde consumul de piatră de var a fost depăşit.

Fabrica de zahăr Arad: transportul sfeclei de zahăr prin canal, spre fabricaţie

O atenţie deosebită trebuie acordată exploatării cu un înalt randament a utilajelor şi folosirii la maximum a rezervelor interne.

Fabricile de zahăr îşi pot mări capacitatea de producţie prin intensificarea activităţii anumitor secţii. In direcţia aceasta amintim posibilitatea măririi capacităţii bateriei de difuzie prin mărirea suprafeţei sitelor şi prin opărirea tăiţeilor de sfeclă înaintea procesului de difuzie.

Asemenea măsuri, e drept, măresc cu puţin capacitatea secţiei de difuzie, însă toate la un loc pot determina o sporire totală a capacităţii de producţie cu cca 7—8%.

O metodă care poate duce la mărirea capacităţii de lucru cu 8—12% constă în scoaterea din circuitul bateriei de difuzie sub presiune (la bateria de difuzie cu 14—16 elemente) a uneia sau două difuzoare. In acest fel, rezistenţa se micşorează, iar randamentul bateriei se măreşte.

Pentru mărirea randamentului secţiei de filtre prese există o serie de metode, cum ar fi de exemplu, utilizarea defecării preliminare a zemei, defecarea uscată, micşorarea consumului de var, spălarea metodică a filtrelor prese.

O mărire considerabilă se obţine prin folosirea procesului de fabricaţie fără defecarea propriu zisă, care asigură o creştere simţitoare a debitului secţiei de filtrare. In acest scop, se introduce varul direct în cazanul de saturaţie, fapt care măreşte de mai multe ori viteza de filtrare a zemei de saturaţie. Această metodă nu are o influenţă negativă asupra gradului de puritate a zemei, nici asupra conţinutului de coloizi, azot şi săruri de calciu, dar în schimb măreşte simţitor coloraţia zemei de saturaţie care se poate înlătura printr-o sulfitare mai puternică a zemei, înaintea evaporării.

Randamentul cuptoarelor de var poate fi mărit prin scurtarea duratei de ardere a pietrei de var în cuptor. Cel mai eficace sistem este introducerea în cuptor a pietrei de var în bucăţi cît mai mici. Acest fapt produce o creştere a rezistenţei la trecerea aerului în cuptor, neajuns ce se poate înlătura prin suflarea aerului cu ajutorul ventilatoarelor.

Utilizarea ventilatoarelor la cuptoare măreşte producţia de var cu cca 50% şi în acelaşi timp reduce consumul de combustibil cu 9%.

In afară de posibilităţile de ordin general indicate mai sus, în fabricile de zahăr nu există instalaţie al cărei randament să nu poată fi mărit.

Foarte important pentru aceasta este ca personalul care deserveşte aparatele să fie calificat, să cunoască modul lor de funcţionare ca să poată executa o muncă precisă şi raţională.

Creşterea productivităţii muncii trebuie să constituie una din cele mai importante preocupări din partea conducerilor din întreprinderi. Nu se pot tolera fapte ca acelea constatate anul trecut la fabricile „Chitila", „Popa Şapcă", „Bod", „Bernath Andrei", unde formaţiile de lucru normate de către aceste întreprinderi, au fost mai mari decît cele necesare.

Trebuie dusă cu succes lupta pentru micşorarea preţului de cost al producţiei, iar aceasta se poate obţine introducîndu-se o evidenţă precisă pe secţii şi ateliere a consumului de muncă, materiale, combustibil, în limitele stabilite.

Indeplinind aceste condiţii, rezultatele activităţii fabricilor se vor putea vedea chiar din perioada cînd se desfăşoară procesul de fabricaţie şi nu va mai fi nevoie să se efectueze calcule la sfîrşitul campaniei de lucru.

Sarcinile care stau în faţa personalului industriei zahărului, pot fi rezolvate cu succes prin întărirea şi respectarea disciplinei de stat, de sus şi pînă jos, printr-o atitudine de răspundere faţă de bunul obştesc, prin lupta hotărîtă împotriva neglijenţei şi a necinstei.

Trebuie depuse toate eforturile, cunoştinţele şi priceperea pentru ca în ultimul an al cincinalului, planul la zahăr să fie realizat la toţi indicii, iar angajamentele de a da patriei acumulări peste plan să fie cît mai larg depăşite.

Rafinarea și solidificarea uleiului de bumbac

Ing. P. STOICULESCU
Fabrica „Biruința"

In anii primului nostru plan cincinal, culturile de bumbac au luat o extindere foarte mare, furnizînd pe lîngă fibrele textile și cantități importante de semințe cu un conținut de 17—22% ulei.

La început, prelucrarea rațională a acestor semințe a constituit o problemă dificilă pentru ramura uleiurilor vegetale din cauza lipsei de mașini speciale de decorticare, fără de care prelucrarea semințelor de bumbac este anevoioasă, deoarece se reduce capacitatea producției de ulei cu circa 60%.

Situația a fost rezolvată cu ajutorul și sprijinul Uniunii Sovietice, care ne-a livrat instalațiile necesare decorticării semințelor de bumbac. Aceste instalații au fost montate și puse în funcție cu sprijinul și sub îndrumarea tehnicienilor sovietici.

A doua problemă legată de prelucrarea semințelor de bumbac în țara noastră este valorificarea uleiului de bumbac. Acesta are o culoare foarte închisă — brun închis pînă la negru — care se datorește unui pigment organic, toxic, denumit gosipol — care se găsește în ulei în proporție de circa 2—2,5%.

La prăjirea măcinăturii semințelor de bumbac circa 65% din cantitatea de gosipol se combină cu substanțele proteice din măcinătură — în funcție de tratarea termică și de măcinătură — pierzîndu-și atît proprietățile toxice, cît și proprietatea de a se dizolva în ulei și în benzină. Gosipolul necombinat, dizolvîndu-se în ulei, rămîne parțial în stare nemodificată, în timp ce restul, trece tot într-o formă nemodificată netoxică, combinîndu-se cu fosfatidele din ulei și formînd produse rășinoase ce colorează intens uleiul.

Pentru folosirea uleiului de bumbac ca ulei comestibil sau la fabricarea săpunurilor de culoare deschisă, este necesar ca atît gosipolul nemodificat cît și cel transformat să fie îndepărtat.

Gosipolul fiind un fenol în stare nemodificată poate fi îndepărtat din ulei cu soluții apoase de hidrat sau carbonat de sodiu cu care formează săruri (fenolați). Acestea sînt solubile în apă și insolubile în ulei. Tratarea uleiului de bumbac cu o soluție de alcali, permite să se extragă gosipolul nemodificat care este trecut într-o soluție apoasă de alcali, prin urmare în săpunul de rafinație. In practică, această tratare se realizează la rafinarea obișnuită a uleiului cu alcalii.

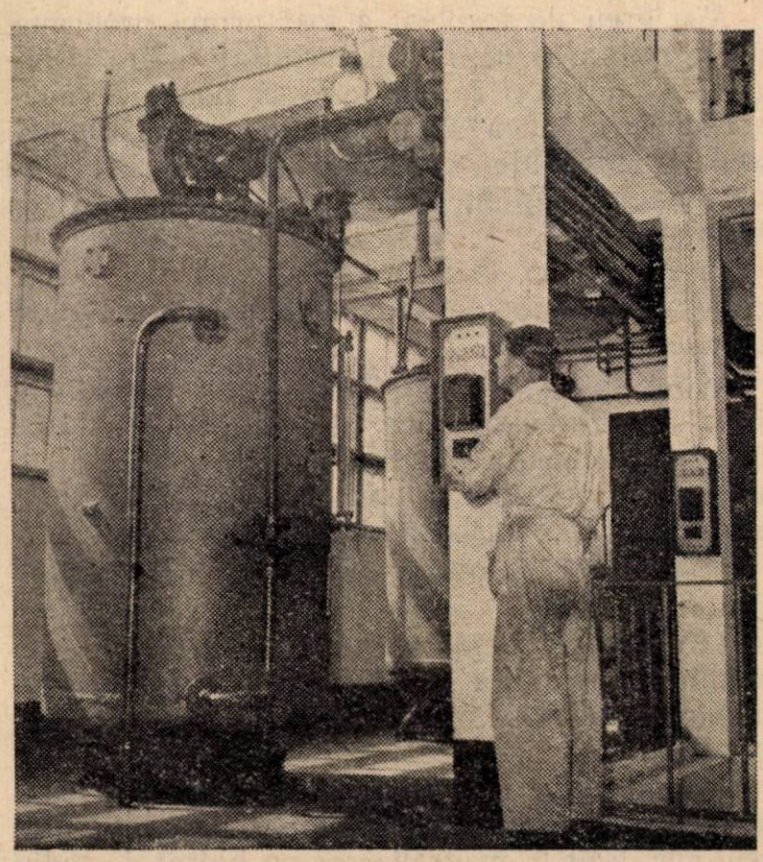
Experiența arată însă că îndepărtarea gosipolului din ulei nu este completă datorită mai multor cauze, dintre care cele mai importante sînt următoarele:

1. Sărurile de sodiu sau de potasiu ale gosipolului, fiind săruri ale unei baze puternice și ale unui acid slab, suferă fenomenul de hidroliză:

$$G\,Na + HOH \rightarrow GH + Na\,OH$$

Sarea de gosipol Gosipol

așa încît cu toată prezența unui exces de alcali



Aspect din secția rafinărie a unei fabrici de ulei

în sistem, mai persistă gosipol liber care rămîne în ulei.

2. Aşa cum s-a arătat mai sus, în uleiul brut de bumbac o parte din gosipol se găseşte într-o stare modificată. In această stare gosipolul se extrage foarte greu cu alcalii, aşa că rafinarea obişnuită cu hidrat de sodiu este puţin eficace.

De aceea pentru îndepărtarea atît a gosipolului liber cît şi a celui transformat, trebuie aplicate alte metode. Dintre acestea, pînă în prezent, s-au dovedit ca cele mai eficace următoarele metode:

— tratarea uleiului cu oxidanţi ca: hipoclorit de sodiu, peroxid de sodiu, perhidrol etc.;

— distilarea acizilor graşi obţinuţi prin scindarea uleiului de bumbac;

— hidrogenarea catalitică a uleiului.

Numai prin aplicarea primei metode se poate obţine un ulei comestibil corespunzător, în timp ce ultimele 2 metode pot fi folosite numai la obţinerea unui ulei pentru scopuri tehnice (fabricarea săpunurilor de culoare deschisă, fabricarea unsorilor consistente etc).

In cele ce urmează se va arăta experienţa dobîndită pînă în prezent la fabrica „Biruinţa" în ce priveşte rafinarea şi hidrogenarea uleiului de bumbac.

In legătură cu aceasta, tehnicienii fabricii au fost puşi în faţa a două probleme: în primul rînd trebuia rafinat uleiul de bumbac care avea o aciditate liberă ce varia între 8—15% şi se prezenta ca un amestec de ulei de presă şi de extracţie, iar în al doilea rînd, trebuiau stabilite condiţiile optime de lucru la hidrogenarea acestui ulei.

Mai greu de rezolvat a fost prima problemă, adică rafinarea uleiului cu aciditate mare şi obţinerea unui ulei rafinat care să poată fi supus solidificării, adică să nu conţină peste limitele admise substanţe ce acţionează ca otrăvuri de catalizator (săpun, acizi graşi liberi, urme de benzină).

In acest scop, la rafinarea acestui ulei, demucilaginarea a fost efectuată cu saramură, după metoda obişnuită.

Avînd în vedere cantitatea mare a uleiului, la neutralizarea acestuia nu s-a folosit hidratul de sodiu, deoarece acesta ar fi saponificat şi antrenat în soapştoc prea mult ulei neutral; s-a folosit deci carbonatul de sodiu.

Acesta se foloseşte sub forma unei soluţii concentrate de 30—35%, aplicîndu-se un exces de 15—20%. Uleiul se neutralizează pînă la aciditatea restantă de 1,5—2,0%, care corespunde limitelor admise la uleiurile supuse hidrogenării.

Procentul de ulei neutral, antrenat în soapştoc la neutralizarea cu carbonat de sodiu, este mai mic decît la neutralizarea cu hidrat de sodiu şi anume: de 38—43% faţă de 50—55%.

La neutralizarea cu soluţie de carbonat de sodiu, uleiul spumează puternic şi există pericolul ca acesta să debordeze din aparat. Pentru a evita acest fenomen se iau următoarele măsuri:

— aparatul de neutralizare trebuie încărcat cu cel mult 80% din cantitatea de ulei ce se încarcă în mod normal;

— la neutralizare, temperatura uleiului nu trebuie să depăşească 50°C;

— soluţia de carbonat de sodiu trebuie introdusă încet şi sub supraveghere permanentă, iar în cazul cînd se observă o creştere mai pronunţată a conţinutului trebuie oprită imediat introducerea soluţiei de carbonat de sodiu, pînă la scăderea spumei.

După neutralizare, uleiul se decantează 5—6 ore; se încălzeşte apoi la 80°C şi se spală cu apă, după metoda obişnuită.

După ce s-au făcut 4 spălări se introduce în ulei acid clorhidric 1 : 1, în proporţie de circa 0,2% raportată la cantitatea de ulei. Acesta se amestecă cu acidul timp de cca ½ oră iar apoi se mai spală de 2 ori cu apă.

Introducerea acidului clorhidric are ca scop scindarea resturilor de săpun ce au mai rămas în ulei după spălare.

Uleiul spălat se usucă şi se supune dezodorizării pentru îndepărtarea ultimelor resturi de benzină.

La dezodorizare, uleiul este menţinut sub vid cca 4 ore la temperatura de 165°—170° iar apoi răcit.

Hidrogenarea uleiului de bumbac astfel rafinat decurge în principiu la fel cu aceea a uleiului de floarea-soarelui.

Diferenţele constau numai în folosirea unui procentaj mai mare de catalizator şi în prelungirea timpului de hidrogenare. Astfel, în timp ce la solidificarea uleiului de floarea-soarelui consumul de catalizator variază în mod normal între 0,5—0,7% din greutatea uleiului, la hidrogenarea uleiului de bumbac acest consum este de 1,5—2,0%.

De asemenea, se măreşte şi timpul de hidrogenare a unei partide de la 2—3 ore la 4—5 ore şi chiar mai mult.

Uleiul de bumbac solidificat obţinut are culoarea brun deschisă şi punctul de topire între 50°—52°C.

Dacă în urma celor arătate mai sus problema folosirii uleiului de bumbac pentru scopuri tehnice poate fi considerată ca rezolvată — în măsura în care ramura uleiurilor vegetale dispune de capacitatea suficientă de hidrogenare — nu acelaşi lucru se poate afirma despre rafinarea uleiului de bumbac în scopuri comestibile.

In legătură cu aceasta trebuie continuate încercările cu oxidanţii sus amintiţi şi stabilită metoda cea mai bună de lucru pentru a putea astfel transforma cea mai mare parte a uleiului de bumbac în ulei comestibil.

Combaterea depunerilor de piatră din cazanele de abur

Ing. H. LEVENTER
Direcţia tehnică

Depunerile de piatră în cazanele de abur sînt cauzate de anumite impurităţi din apa de alimentare. In general aceste impurităţi sînt calciul (Ca), magneziul (Mg) şi bioxidul de siliciu (SiO_2). Calciul şi magneziul formează sulfaţi care se depun sub formă de piatră. Bioxidul de siliciu formează depuneri extrem de dure şi dense cu aspect sticlos.

Se spune despre apa care depune piatră că este „dură". Duritatea apei este de mai multe feluri: temporară, permanentă şi mixtă, (adică şi temporară şi permanentă). Duritatea temporară poate fi eliminată prin încălzirea apei de alimentare a cazanului la circa 100° C într-un vas deschis în care sărurile ce formează duritatea temporară se depun. Duritatea permanentă trebuie combătută prin tratarea apei în epuratoare sau în interiorul cazanului.

Depunerile de piatră în cazane, cauzează mari neajunsuri şi anume:

a) Sînt un foarte rău conducător de căldură, rezistenţa lor la trecerea căldurii variind după densitatea lor. Depunerile de grosime apreciabilă determină o transmisie scăzută a căldurii către apa din cazan, cu reducerea corespunzătoare a randamentului cazanului.

b) Datorită faptului că stratul de piatră este un foarte rău conducător de căldură, suprafeţele de încălzire izolate de piatra depusă şi expuse gazelor fierbinţi, ating în scurt timp temperaturi care pot deveni periculoase. Au fost cazuri cînd ţevile şi chiar tamburii cazanelor au crăpat din această cauză.

Adese ori depunerile de piatră cresc cu viteza de evaporare. De aceea, ele vor fi mai mari acolo unde temperatura gazelor este mai înaltă.

Problema depunerilor de piatră este mult mai serioasă la cazanele acvatubulare (cu ţevi de apă) decît la cazanele ignitubulare (cu ţevi de fum) orizontale, cu flacără întoarsă. Un strat de piatră de 1,5 mm grosime pe ţevile de apă expuse căldurii radiante, poate produce spargerea ţevii, în timp ce straturi mult mai groase pe ţevile de fum, deşi nu sînt periculoase, cauzează reducerea randamentului, aceasta deoarece ţevile de fum absorb căldura prin convecţia gazelor şi nu prin radiaţie.

Depunerile de piatră indică de obicei neglijenţă din partea personalului de deservire şi a conducerii întreprinderii, deoarece formarea depunerilor poate fi împiedicată în majoritatea cazurilor prin tratarea corespunzătoare a apei. Cînd depunerile au ajuns la grosimi apreciabile, ele trebuie îndepărtate şi odată cazanul curăţat se iau măsuri pentru a se împiedica refacerea pietrii.

Depunerile de piatră din cazane se îndepărtează prin una din următoarele metode:

1. Indepărtarea mecanică.
2. Tratarea apei.

Indepărtarea mecanică a depunerilor de piatră necesită scoaterea cazanului din funcţiune şi golirea lui de apă. Părţile accesibile ale tamburilor, tuburilor focare şi fundurilor se ciocănesc cu o daltă boantă sau cu un ciocan special, avîndu-se grijă să nu se ciupească metalul. Depunerile de pe pereţii interiori ai ţevilor de apă pot fi eliminate cu ajutorul unei turbine pentru ţevi (polizor montat la capătul unui cablu flexibil rotit de un electromotor). In general, pentru eliminarea pietrei fărîmiţate, se foloseşte un jet de apă chiar în timpul funcţionării turbinei. Se va avea grijă să nu se ţină turbina prea mult în funcţiune în acelaşi loc şi să nu se forţeze turbina în mod exagerat, deoarece aceasta poate duce la deteriorarea ţevii.

Depunerile de pe suprafeţele exterioare ale ţevilor de fum pot fi desprinse de pe aceasta prin scuturarea unei bare lungi şi grele în fiecare ţeavă. După o asemenea operaţie se va avea grijă ca toată piatra desprinsă să fie scoasă din cazan înainte de închiderea acestuia în scopul punerii în funcţiune. Multe avarii grave s-au produs datorită acumulărilor de piatră desprinse şi lăsate în cazane.

Pentru curăţirea depunerilor de piatră, în unele instalaţii de cazane, s-a folosit multă vreme petrolul lampant. Una din metode constă în stropirea cu petrol a pietrei uscate, după care se folosesc mijloacele de curăţire mecanică menţionate mai sus.

O altă metodă constă în introducerea în cazanul golit de apă a cca 250 grame petrol lampant pentru fiecare metru patrat din suprafaţa de încălzire, în timp ce cazanul mai este cald (fierbinte). Se deschide foarte puţin ventilul de alimentare cu apă, în aşa fel ca umplerea cazanului cu apă să dureze cîteva ore. In acest fel, petrolul se ridică pe suprafaţa apei şi tinde să pătrundă în depunerile de piatră pe măsură ce nivelul apei se ridică. Apoi se goleşte cazanul şi se execută curăţirea mecanică a pietrei.

Scopul tratării cu petrol este ca acesta să pă-

trundă în stratul de piatră şi să-l disloce. Este foarte important să nu se apropie de cazan flăcări deschise, focuri sau scîntei pînă ce nu s-a spălat bine cazanul şi pînă ce nu s-au eliminat toţi vaporii de petrol.

Pentru desprinderea pietrei se poate folosi şi soda caustică. Această metodă este adese ori eficace şi pentru curăţirea petelor de ulei şi a altor depuneri de pe suprafeţele cazanelor. Pentru desprinderea pietrei trebuie să se introducă în cazanul plin cu apă 150—250 grame sodă caustică pentru fiecare metru patrat al suprafeţei de încălzire. De exemplu, la un cazan de 50 metri patraţi se introduc 7,5—15 kg sodă caustică. Se fierbe apa din cazan cu foc mic şi cu supapele de siguranţă deschise (fără presiune în cazan) cel puţin 48 ore. După fierbere se lasă cazanul să se răcească, se goleşte de apă, după care se îndepărtează toată piatra din cazan.

De obicei, prin acest tratament se desprinde toată piatra de pe suprafeţele cazanului, ceea ce face posibilă după aceea îndepărtarea ei din cazan prin spălare cu furtunul.

Dacă apa de alimentare a cazanului este murdară (cu particule solide în suspensie) nămolul precipitat se poate întări pe suprafeţele cazanului sub formă de piatră. Aceasta se poate evita prin purjarea periodică a cazanului (de 2—4 ori pe schimb, cîte 3—4 secunde).

Pentru evitarea depunerilor de piatră în cazane, se recomandă — acolo unde nu sînt instalate epuratoare — tratarea apei de alimentare în interiorul cazanelor cu sodă calcinată.

Pentru aceasta, întreprinderile trebuie să facă din 2 în 2 luni determinarea durităţii apei de alimentare a cazanelor (în laboratorul propriu sau într-un laborator de specialitate) aceasta în scopul stabilirii dozei optime de sodă calcinată. Analiza se face periodic deoarece duritatea apei poate varia.

Pe baza durităţii apei se determină cantitatea de sodă calcinată necesară, după cum urmează : se introduc în apa de alimentare cîte 5 grame sodă calcinată pentru fiecare grad de duritate (grade germane) şi 1000 litri apă. De exemplu, în cazul cînd apa are duritatea de 13°, se vor introduce cîte $13 \times 25 = 325$ grame sodă calcinată la fiecare 1000 litri apă de alimentare a cazanului.

Bineînţeles că în cursul funcţionării cazanului se va purja cazanul la fiecare 2—4 ore pentru eliminarea nămolului rezultat.

Prin tratarea apei de alimentare în modul descris mai sus, se prelungeşte viaţa cazanului, se evită operaţia migăloasă de curăţire mecanică a depunerilor de piatră şi se elimină pericolul avariilor datorate prezenţei acestor depuneri. Totodată se realizează importante economii de combustibil prin îmbunătăţirea randamentului cazanelor şi se evită oprirea producţiei pentru curăţirea cazanului.

Lăzi mixte din lemn şi carton pentru marmeladă

Ing. MARC GRÜNBERG
Direcţia de ambalaje

Articolul publicat în revista „Industria Alimentară“ — pentru produse vegetale nr. 11/1954, „Pentru înlocuirea ambalajelor de lemn cu ambalaje de carton“ şi notiţa din revista „Industria Alimentară“ — pentru produse animale nr. 11/953, „Ladă combinată din lemn şi carton pentru ambalarea borcanelor de sticlă pentru conserve“ prin care se recomanda lucrătorilor din industria alimentară să studieze înlocuirea lăzilor de lemn prin lăzi de carton tip nou sau lăzi combinate, la care unele părţi să fie din lemn şi altele din carton, au găsit un ecou puternic printre inovatorii din întreprinderile Ministerului nostru. In ultimul timp s-au propus diferite tipuri noi de lăzi de carton sau mixte, lăzi recuperabile precum şi sugestii cu privire la crearea unor posibilităţi mai bune de recuperare a acestor ambalaje.

Chiar dacă unele dintre propuneri nu au fost acceptate fie din cauza unor dificultăţi de aplicare, fie că soluţia indicată nu ar fi economică sau că lăzile propuse nu ar avea rezistenţa necesară, aceasta nu trebuie să descurajeze pe inovatori, deoarece e sigur că mergînd pe calea aceasta vor izbuti în cele din urmă să găsească cele mai bune soluţii.

Printre inovaţiile acestea cea mai interesantă este aceea a tov. ing. Balanovici Vladimir, avînd drept obiectiv modificarea actualului tip de lăzi de lemn pentru marmeladă. Inovaţia prezintă o importanţă deosebită pentru industria alimentară, datorită faptului că aceste lăzi constituie o pondere însemnată a consumului respectiv, fiind vorba de modificări care vor permite ca acest tip de lăzi să poată fi recuperate.

Pentru ca o ladă să fie recuperabilă, ea trebuie astfel pregătită pentru ca la refolosire pereţii să nu conţină resturi de produse alimentare sau industriale care ar putea impurifica produsele ambalate. In acest scop lăzile recuperabile sînt bine curăţate.

Unele, ca de exemplu lăzile de peşte proaspăt, lăzile de mezeluri, lăzile de unt etc. sînt spălate cu o

soluţie fierbinte de sodă calcinată (1—3%) şi apoi clătite cu apă fierbinte. Lăzile de unt de exemplu nu mai pot fi folosite pentru ambalarea acestui produs, chiar dacă au fost spălate, fiindcă există pericolul ca urme de unt infiltrate în lemn şi neîndepărtate prin spălare, să contribuie la alterarea produsului. De aceea, lăzile de unt întrebuinţate şi recondiţionate în felul arătat mai sus, pot fi utilizate numai pentru ambalarea brînzeturilor, dar în nici un caz a untului proaspăt.

Lăzile de marmeladă sînt murdărite în interior de resturi care siropează şi se infiltrează în lemn. S-ar părea că spălarea acestor lăzi cu apă fierbinte ar fi suficientă. Incercările făcute de Direcţia generală a industriei conservelor au dovedit însă că chiar prin spălare intensă lăzile de marmeladă nu pot fi complet curăţate, în special la colţuri, unde diverse microorganisme şi gîndacii acarieni găsesc un teren prielnic de dezvoltare.

Lăzile de lemn pentru marmeladă se fabrică în două tipuri : cu o capacitate de 2 kg şi 10 kg. Un interes deosebit prezintă numai cel de al doilea tip, folosit în proporţie de peste 98%. Lăzile de 10 kg cu dimensiunile interioare de 394×220×95 mm au următoarele dimensiuni ale părţilor componente : 2 capete de 220×95×10 mm, 2 laturi de 414×95×10 mm, apoi fundul şi capacul, fiecare de 414×240×10 mm. Ele se confecţionează din lemn de răşinoase de cea mai bună calitate, modelul lor fiind arătat în fig. 1.

Lăzile se livrează fabricilor de marmeladă de către întreprinderile producătoare de lăzi în legături de părţi componente, fiecare legătură fiind formată de 50 de părţi componente de aceiaşi mărime şi acelaşi fel, legate în două locuri cu sîrmă. Lăzile se montează în fabricile de marmeladă prinzîndu-se laturile şi fundurile de capete prin cuie de 1,6×35 mm. Scîndurelele cu lăţimi pînă la 150 mm se prind cu cîte două cuie la fiecare capăt, iar cele cu lăţimi mai mari de 150 mm cu cîte trei cuie. Capacele se prind numai după umplerea lăzilor şi în acelaşi fel şi fundurile.

Ţinînd seama că lemnul de răşinoase trebuie economisit în cît mai mare măsură, tov. ing. Balanovici a imaginat şi a pus la punct modificarea lăzilor de marmeladă în două variante :

a. tip de lădiţă cu capacitate de 10 kg, cu fund şi capac de mucava ;

b. acelaşi tip de lădiţă însă numai cu capac de mucava.

Această inovaţie este binevenită, în special datorită faptului că lăzile de carton utilizate în industria alimentară s-au dovedit necorespunzătoare, datorită relei calităţi a mucavalei.

In afară de aceasta, lăzile de carton nu prezintă rezistenţă la stivuire şi la transport şi sînt pătrunse de siroparea marmeladei cu consistenţă slabă. Un alt neajuns era faptul că nu se utilizau rame de susţinere a lăzilor de carton care iniţial fuseseră proiectate a fi folosite.

Tipul de lăzi cu fund şi capac de carton propuse de ing. Balanovici au capetele şi laturile obişnuite, cu deosebire că fundul e făcut dintr-o placă de muvaca cu trei şipci de susţinere din lemn de răşinoase, ale căror dimensiuni sînt de 414×25×10 mm. Două şipci sînt astfel aşezate ca să susţină fundul la îmbinarea cu laturile lăzii, iar a treia susţine partea centrală. Şipcile se pot confecţiona din deşeuri de lăzi, sau se pot comanda la întreprinderile producătoare de lăzi ca să fie livrate odată cu laturile şi capetele.

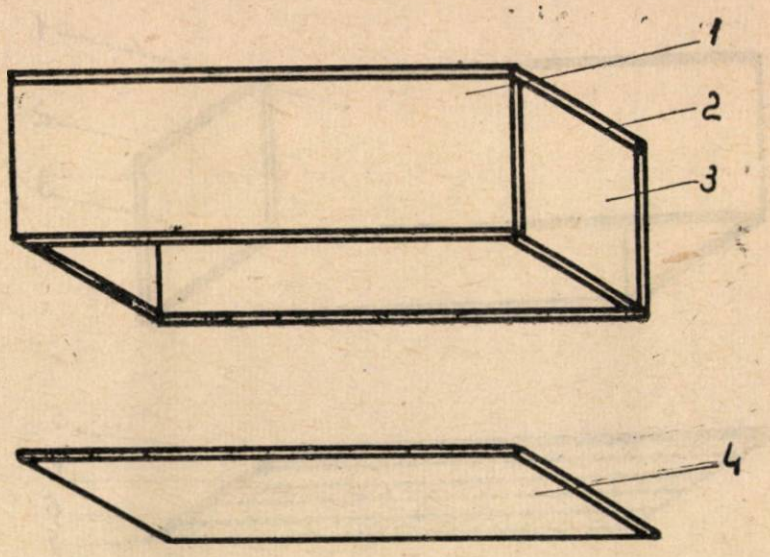


Fig. 1. Ladă de lemn pentru marmeladă
1. latură ; 2. capac ; 3. capăt ; 4. fund

Fundul de carton are aceleaşi dimensiuni ca şi fundul de lemn adică 414×240×10 mm, fiind confecţionat prin ştanţare sau decupare din foi de mucava de 11×98 cm nr. 20. Capacul este de dimensiuni identice cu fundul, cu deosebire că nu se mai aplică şipcile de susţinere. Fundul şi capacul se fixează în corpul lăzii prin cuie cu cap lat de 10×16 (de tipul celor folosite în tapiţerie).

Schema lăzii cu fund şi capac de carton este dată în fig. 2.

In ce priveşte lăzile cu capace de carton acestea sînt la fel cu cele de lemn, cu deosebirea că au capacul din mucava de aceleaşi dimensiuni ca şi capacul lăzilor cu fund şi capac de carton, capacul fiind de asemenea bătut în cuie de 10×16 mm.

Montarea ambelor tipuri de lăzi nu prezintă nici o dificultate şi aceasta se poate face în mod obişnuit în fabricile de marmeladă.

Noile lăzi au fost experimentate pe scară industrială la fabricile „Filaret", „Mureşeni", „Griviţa", „Valea Roşie", „Văleni de Munte", obţinîndu-se bune rezultate atît în producţie cît şi în cursul manipulării, transportului şi depozitării.

In comparaţie cu lăzile confecţionate numai din lemn, lăzile mixte prezintă următoarele avantaje :

1. Se face o economie de cherestea de 52%, iar în cazul lăzilor cu capace de carton economia de lemn este de 31%.

2. Ambalajul este rezistent la stivuire şi transport, lăzile mixte sprijinindu-se pe laturi şi capete.

3. Se reduce preţul de cost al ambalajelor cu cca 30% (costul unei lăzi de 10 kg în întregime din

lemn este de circa 4 lei), iar costul a două lăzi din carton de cîte 5 kg este de cca 3,80—4 lei. Preţul unei lădiţe mixte cu fund şi capac de carton este de numai 2,70 lei.

4. Cartonul fiind mai uşor decît lemnul se realizează o reducere a greutăţii ceea ce scade într-o oarecare măsură preţul transportului, uşurînd totodată şi eforturile muncitorilor la manipulare.

Dar marele avantaj al lăzilor cu fund şi capac din

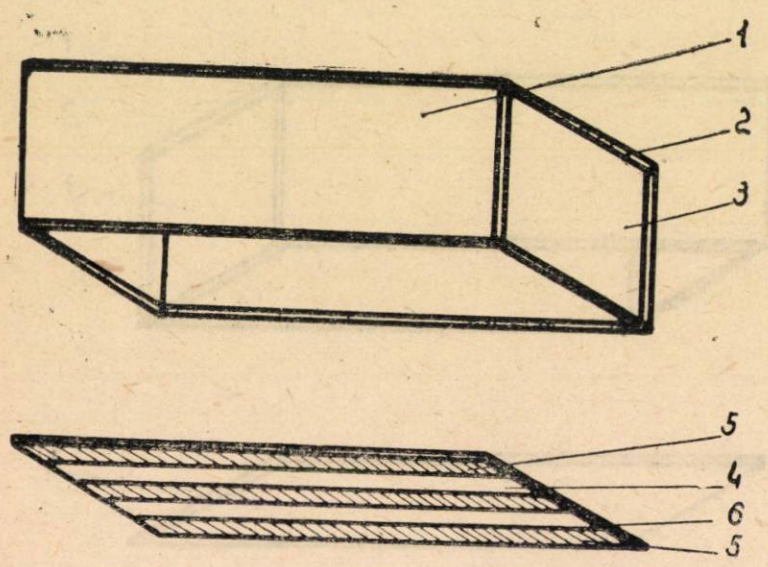


Fig. 2. Ladă de lemn pentru marmeladă cu fund şi capac de carton.
1. latură (de lemn); 2. capac (de mucava); 3. capăt (de lemn); 4. fund (de carton); 5. şipci (de lemn) pentru susţinerea canturilor; 6. şipcă (de lemn) centrală

carton constă în posibilitatea de recuperare a acestora.

După cum s-a arătat la început, lăzile de marmeladă nu sînt recuperabile datorită imposibilităţii spălării complete a colţurilor. In cazul lăzilor cu fund şi capac de carton colţurile fiind formate numai din două laturi, experimentările de spălare făcute pînă în prezent par să dea rezultate foarte bune.

Pentru a dovedi dacă lăzile mixte sînt rezistente şi utilizabile în aceeaşi măsură cu cele din lemn, Institutul de cercetări şi experimentări al industriei lemnului (ICEIL) a întreprins încercări comparative ale celor trei tipuri de lăzi.

Concluziile sînt următoarele:

1. Lăzile cu fund şi capac din mucava au rezistat la mai multe rostogoliri decît cele executate exclusiv din lemn; aceasta cere însă ca execuţia lăzii să fie corectă iar foile de mucava să fie bine potrivite pe laturile lăzii.

2. La solicitările ce rezultă din rostogolire, lăzile cu fund şi capac de mucava se prezintă cu un ansamblu elastic, dreptunghiul format din laturi şi capete fiind uşor deformabil. Lăzile cu fund şi capac din lemn oferind un ansamblu rigid, prezintă fenomenele de smulgere bruscă a cuielor la şoc, spargeri la nivelul cuielor etc.

3. Rezistenţa la stivuire a lăzilor cu fund şi capac de mucava este aproximativ egală cu aceea a lăzilor obişnuite, în condiţii corecte de execuţie.

4. Cifra de rigiditate la solicitări complexe a lăzii etalon fiind 58, a lăzii cu mucava 34 şi a celei obişnuite 15, rezultă următorul coeficient minim de rigiditate la lada pentru marmeladă de 10 kg:

$$\text{Lada obişnuită } \frac{\text{L.P. } 15}{\text{L.E. } 39} = 0{,}27$$

$$\text{Lada mixtă } \frac{\text{L.P. } 24}{\text{L.M. } 38} = 0{,}41$$ (fund şi capac din mucava).

5. Lăzile pentru marmeladă de 10 kg — executate cu fund şi capac din mucava — s-au dovedit superioare lăzilor executate total din lemn de răşinoase.

6. Lăzile cu fund şi capac din mucava se recomandă a fi folosite numai în anotimpul rece (octombrie—aprilie), deoarece sub acţiunea căldurii, marmelada se topeşte înmuind mucavaua şi slăbind rezistenţa acesteia.

7. In anotimpul cald (mai—septembrie) se pot utiliza lăzi executate numai cu capac din mucava.

8. Inălţimea maximă de stivuire:

a. în depozite 4 metri;

b. în auto 1,5 metri.

9. Se va acorda o atenţie deosebită:

a. folosirii de scînduri fără defecte pentru capete şi laturi;

b. montării lăzilor în formă riguros dreptunghiulară cu o potrivire exactă a mucavalei pe contur.

Faţă de cele de mai sus este necesar să se treacă la folosirea în producţie pe scară largă a lăzilor mixte pentru marmeladă, ţinîndu-se seama mai ales de faptul că şi M.C.I. şi-a dat asentimentul pentru noile tipuri de lăzi mixte. Totodată trebuie să se experimenteze pe scară industrială recuperarea capetelor şi laturilor lăzilor mixte (la cele cu fund de lemn se admite eventuala pierdere a fundului).

Organizarea şi normarea producţiei în ramura industriei conservelor de legume şi fructe

Ing. AUREL HACIGHIANU
Direcţia generală a conservelor

Organizarea şi normarea producţiei în întreprinderile industriei conservelor de legume şi fructe prezintă o importanţă deosebită pentru creşterea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost.

Caracterul sezonier al producţiei şi utilizarea de muncitori zilieri, impune o muncă deosebit de grea şi de perseverentă din partea tuturor serviciilor din întreprinderile de conserve, pentru rezolvarea problemei organizării muncii la nivelul cuvenit.

Aprovizionarea neuniformă şi discontinuă a întreprinderilor cu materie primă constituie de asemenea un factor care influenţează negativ organizarea şi normarea procesului de producţie.

Conducerile administrative şi tehnice ale întreprinderilor industriei conservelor, trebuie să dea o atenţie deosebită acestor factori negativi, pentru ca prin înlăturarea lor, prin evitarea fluctuaţiilor de muncitori, reducerea la minimum a orelor de regie din cauza întreruperilor de aprovizionare cu materie primă sau a defectării utilajelor care nu au fost conştiincios puse la punct în perioadele de remont, să se poată introduce ordine în organizarea producţiei.

Organizarea producţiei în fabricile de conserve se poate rezolva numai prin aportul continuu şi perseverent al tuturor salariaţilor din unitatea respectivă, începînd cu maiştrii de fabricaţie şi terminînd cu ultimul serviciu din cadrul întreprinderii.

Unul din factorii cei mai importanţi în organizarea producţiei, în creşterea productivităţii şi rentabilităţii întreprinderilor, este normarea fabricaţiei.

Stabilirea normelor cît mai judicioase, la baza cărora trebuie să stea motivarea tehnică respectivă, cere ca normatorii întreprinderilor industriei conservelor să-şi ridice continuu calificarea profesională, atît pe tărîmul normării, cît şi în ce priveşte problemele de tehnologie, pentru a fi cel puţin la nivelul maiştrilor.

Slaba pregătire a cadrelor de normatori din întreprinderi constituie unul din factorii care influenţează negativ creşterea productivităţii muncii.

Fazele de lucru prin care trece stabilirea unei norme de producţie sau de timp cu motivare tehnică, sînt următoarele :

1. Studierea procesului tehnologic şi a aparaturii ;
2. Studierea factorilor de influenţă în procesul de producţie ;
3. Introducerea măsurilor tehnico-organizatorice care să înlăture defecţiunile prezente atît în procesul tehnologic, cît şi în ceea ce priveşte eliminarea locurilor înguste ;
4. Intocmirea fişelor — machetelor — necesare stabilirii timpilor, care să cuprindă atît fazele de lucru cît şi factorii de influenţă ;
5. Completarea machetelor şi fişelor de cronometrări cu timpii respectivi ;
6. Stabilirea normelor şi introducerea lor cu titlu experimental în fabrică ;
7. Definitivarea normelor elaborate.

In cele ce urmează vom arăta factorii care influenţează stabilirea normelor cu motivare tehnică la unele produse ale sectorului industriei conservelor de fructe şi legume.

I. Marmelada, pasta de tomate, magiunul.

Aceste trei produse concentrate se pot fabrica, atît la cazane duplicate cît şi la aparate vacuum.

In cazul fabricării produselor concentrate de fructe la cazane duplicate factorii mai importanţi, care influenţează stabilirea normei de producţie sînt următorii :

a) suprafaţa de încălzire a duplicatelor ;
b) presiunea aburului la duplicat ;
c) substanţa uscată din materia primă.

Suprafaţa de încălzire a cazanelor duplicate influenţează asupra randamentului în producţie în raport direct cu mărimea ei.

Astfel, la aceeaşi capacitate a cazanului duplicat, cu cît suprafaţa de încălzire este mai mare, cu atît timpul de concentrare a produsului scade şi deci randamentul aparatului creşte.

Trebuie adăugată la aceasta şi influenţa pe care o are suprafaţa de evaporare a cazanelor în micşorarea duratei de concentrare.

Cazanele duplicate utilizate în prezent la fabricarea marmeladei au suprafeţele de încălzire de 0,85 m. p. şi de 1,65 m. p.

Indicele de utilizare intensiv la aceste aparate se exprimă în : kg/mp suprafaţa de încălzire.

Presiunea aburului de încălzire a cazanelor duplicate influenţează direct proporţional randamentul concentrării, cunoscînd legea fizică că temperatura aburului este în legătură directă cu presiunea.

Presiunea aburului care se utilizează obişnuit la cazanele duplicate variază între 2—3 atmosfere.

Substanţa uscată a materiei prime, care se determină refractometric influenţează de asemenea capacitatea de producţie a fabricii. Cu cît substanţa uscată este mai ridicată, cu atît timpul de concentrare scade, întrucît consumul specific de materie primă este scăzut şi deci avem apă mai puţină de evaporat.

Calculul de mai jos ne va demonstra această realitate.

Să presupunem că avem de fabricat 100 kg marmeladă din fructe cu o substanţă uscată de 10 grade refractometrice.

Pentru 100 kg marmeladă cu 55% zahăr adăugat, vom utiliza 55 kg zahăr (conform normelor tehnologice).

Marmelada trebuie să aibă o substanţă uscată finală de 67 grade refractometrice.

Deci în 100 kg marmeladă trebuie să avem 67 kg substanţă uscată.

Din aceasta am adăugat 55 kg zahăr şi deci trebuie să adăugăm o cantitate de fructe care să conţină diferenţa de substanţă uscată, adică : 67 kg — 55 kg = 12 kg substanţă uscată.

Avînd în vedere că fructele de mai sus au 10 grade refractometrice substanţă uscată, calculul necesarului de fructe pentru 100 kg marmeladă este următorul :

Dacă :

0,100 kg substanţă uscată este conţinută de 1 kg fructe
12 kg „ „ „ „ X

$$X = \frac{12 \text{ kg} \times 1}{0{,}100 \text{ kg}} = 120 \text{ kg fructe.}$$

Deci pentru a obţine 100 kg marmeladă am adăugat 55 kg zahăr şi 120 kg fructe cu 10 grade refractometrice substanţă uscată, adică în total 175 kg materie primă (zahăr + fructe).

In concluzie, ca să ajungem la 100 kg marmeladă a trebuit să evaporăm 75 kg apă (175 — 100 = 75 kg apă).

Făcînd acelaşi raţionament pentru fabricarea aceleiaşi cantităţi de marmeladă, cu fructe care au o substanţă uscată de 14 grade refractometrice, constatăm că vom avea de evaporat numai 41 kg apă.

Rezultă deci că, cu cît substanţa uscată din fructe este mai ridicată, cu atît randamentul aparatelor creşte prin scăderea timpului de concentrare.

Ţinînd seama de aceşti factori de influenţă în fabricarea produselor concentrate la cazanele duplicate, normatorul întreprinderii trebuie să întocmească macheta timpului efectiv după următorul model :

Timp în minute / şarjă.

Nr. crt.	Denumirea operaţiunii	Subst. uscată	Suprafaţa de încălzire			
			0,85 mp.		1,65 mp	
			Presiunea aburului (at)			
			2—2,5	2,6—3	2—2,5	2,6—3
1	Concentrarea marmeladei	10				
		11				
		12				
		13				
		14				

In această machetă normatorul poate înregistra timpii consumaţi pentru concentrarea marmeladei, ţinînd cont de toţi factorii de influenţă existenţi. Astfel, se pot stabili norme de producţie juste care au o motivare tehnică şi care au ca urmare o creştere importantă a productivităţii muncii.

In cazul fabricării produselor concentrate la aparatele vacuum, în afară de factorii de influenţă amintiţi mai sus, trebuie avut în vedere şi gradul de vid din aparat, cunoscînd că cu cît gradul de vid creşte, cu atît timpul de concentrare scade.

II. Legumele deshidratate la aparatul Schilde.

Factorii care influenţează stabilirea unei norme cu motivare tehnică la deshidratarea legumelor la aparatul Schilde, sînt următorii :

a) specia legumelor ;
b) procentul de amidon din legume ;
c) cantitatea de legume pe site ;
d) temperatura zonelor aparatului ;
e) viteza aerului din interiorul aparatului.

Specia legumelor reprezintă un factor de influenţă în stabilirea normelor de producţie prin aceea că au diferite grade de umiditate şi deci apă mai multă sau mai puţină de evaporat.

Acelaşi lucru se poate spune şi despre procentul de amidon din legume care influenţează invers proporţional timpul de deshidratare a legumelor, adică, cu cît procentul de amidon al materiei prime este mai ridicat, cu atît timpul de deshidratare scade.

Cantitatea de legume pe site variază direct proporţional cu timpul de deshidratare.

Timpul de deshidratare variază invers proporţional cu viteza aerului din interiorul aparatului. Viteza aerului s-a stabilit pentru aparatul Schilde la 2 m/sec.

Avînd în vedere aceşti factori de influenţă la deshidratarea legumelor cu aparatul Schilde, normatorul întreprinderii poate întocmi următoarea machetă pentru stabilirea timpului efectiv :

Timp în minute / sită

Nr. crt.	Denumirea operaţiunii	Amidon %	Temperatura zonelor °C			
			. . . °C . . . . . °C			
			Viteza aerului (m/sec)			
			m/sec	m/sec	m/sec	m/sec
			Cantitatea de legume pe 1 sită (kg)			
			Kg .	Kg .	Kg .	Kg . Kg . Kg . Kg . Kg .
1	Deshidratare					

Din aceste două exemple de analiză a factorilor de influenţă în fabricarea diverselor produse, se poate vedea necesitatea ridicării calificării normatorilor din întreprinderi şi rolul important pe care îl au aceste cadre în organizarea producţiei şi în stabilirea normelor cu motivare tehnică care să ducă la creşterea productivităţii muncii.

Conducerea întreprinderilor trebuie să dea o importanţă deosebită atît ridicării calificării normatorilor, cît şi sprijinului pe care trebuie să-l obţină aceştia în organizarea producţiei din partea tuturor organelor tehnice şi administrative din întreprindere.

Generatoare de curenţi de aer pentru industria morăritului şi formele de acţionare ale acestora

Cele mai des utilizate tipuri de ventilatoare în mori, sînt cele radiale, denumite şi ventilatoare centrifugale. In timpul din urmă se practică şi montarea de ventilatoare axiale sau elicoidale.

Toate ventilatoarele lucrează — în funcţie de scopul lor — pînă la o limită maximă de presiune, determinată prin modul de construcţie al roţii alergătoare.

Domeniul de aplicare în mori al ventilatoarelor cuprinde : aerisirea şi absorbirea prafului, sortarea, răcirea, uscarea şi transportarea.

Formele de execuţie sînt adaptate destinaţiei şi în funcţie de modul de acţionare.

Trebuie făcută deosebirea între :

A. Ventilatoare acţionate prin curea de transmisie, care se împart în :

1) ventilatoare radiale cu aspiraţie unilaterală, cu roata alergătoare mobilă pentru aspiraţia centrală pe conducte aspiratoare ;

2) ventilatoare radiale cu aspiraţie bilaterală, aşezate în lagăre duble şi montate de obicei în maşină, sub formă de ventilatoare individuale (acestea sînt mai rar întrebuinţate).

B. Ventilatoare cuplate direct cu un electromotor care se împart în :

1) ventilatoare radiale cu aspiraţie unilaterală ;

2) ventilatoare axiale.

Ventilatoare acţionate prin curele de transmisie.

Transmisia forţei prin curele late : 1) de la transmisii ; 2) de la electromotor.

1. La această modalitate de acţionare, realizată de multe ori cu sisteme de acţionare verticală, se înregistrează cele mai frecvente abateri de turaţie, mai ales acolo unde curelele de transmisie sînt expuse variaţiilor de temperatură, umidităţilor foarte diferenţiate ale aerului, precum şi atmosferei viciate de praf. Un mare inconvenient îl constituie acţionarea de sus în jos, deci cazurile în care transmisia se găseşte cu discul mai mare deasupra axului ventilatorului. Pe cît posibil, axul de acţionare va fi amplasat sub ventilator, respectiv ventilatorul va fi mutat deasupra transmisiei.

In general, curelele de transmisie din piele sînt caracterizate prin tendinţa de cedare şi de reacţionare la variaţii atmosferice. Pentru a preîntîmpina aceste neajunsuri, li se dă de obicei un avans mai mare de întindere. Aceasta constituie într-adevăr o soluţie care însă nu pledează în favoarea curelei de transmisie, mai ales în cazurile în care cureaua circulă cu mare viteză peste un disc cu diametrul mic. Datorită acestui fapt, solicitarea la încovoiere este foarte mare.

Un alt factor este solicitarea foarte pronunţată a lagărelor. Aceasta joacă un rol important în privinţa duratei de serviciu a lagărului mai ales în diferitele metode de încheiere a curelelor.

In sfîrşit, avansul de întindere depinde în ultimă instanţă şi de felul încheierii şi de rezistenţa curelei.

2. Acţionarea individuală prin curele late, se face destul de rar, deşi în cazul folosirii unui material corespunzător pentru curele (de exemplu curele textile fără sfîrşit sau curele din fibre artificiale etc.), acest mod de acţionare echivalează de multe ori cu acţionarea prin curele trapezoidale.

Pentru acţionarea individuală nu este nevoie de o rolă de întindere, deoarece în scopul reglării întinderii curelei, motorul de acţionare este mobil sau basculant. Aceste acţionări prezintă avantajul că procurarea discurilor pentru curele late este mai puţin costisitoare decît a discurilor canelate. Trebuie de observat ca preţul unei curele speciale de bună calitate să nu depăşească pe acela al curelelor trapezoidale.

Posibilităţile de încheiere a curelelor.

Pentru curele din piele, în literatură se recomandă în foarte mare măsură, utilizarea legăturilor Harris (cu dinţi). Acestea oferă avantajul că asigură uşor şi fără prea mari cheltuieli o bună încheiere, permiţînd deci să se lucreze repede. In cazul curelelor mai scurte, încheierea

poate fi ușor desfăcută, încheierea desprinsă putînd fi din nou întrebuințată. Rezistența încheierii cere însă un material de bună calitate și un avans modic de întindere.

Un factor negativ îl constituie zgomotul provocat de această legătură, deoarece dinții ei trebuie să pătrundă grosimea pielii. Alte dispozitive de încheiere, ca de exemplu, crampoane sau legături din sîrmă, nu vin în considerare pentru transmisii rapide, rezistența lor fiind prea slabă.

O modalitate foarte practică de încheiere a curelelor o constituie așa zisele legături prin plăci. Acestea garantează o încheiere sigură în cazul transmisiilor supuse la înalte solicitări. Mărimea plăcilor necesare în acest scop depinde de diametrul discului celui mai mic. Mărimea cea mai redusă care poate fi folosită este pînă la un diametru de disc de 15 cm. In acest caz avansul de întindere nu joacă nici un rol, cu condiția ca încheierea să se facă în mod foarte îngrijit. Șuruburile trebuie strînse atît de puternic încît capetele lor plate să fie la nivel perfect cu fața circulantă a curelei.

Pentru curelele confecționate din țesături cauciucate, această modalitate de încheiere este foarte avantajoasă și durabilă. Se alege un tip cît mai mare de legătură care nu solicită cureaua în mod prea intensiv de rupere la cele două capete ale ei (a se ține seama de diametrul discului mic).

Incheierea cea mai indicată o constituie transmisia fără sfîrșit. Bineînțeles că trebuie avută în vedere întinderea inevitabilă a majorității curelelor. De acest lucru s-a ținut seama la acționarea individuală prin electromotor cu ajutorul șinei de întindere sau a basculei pe care este așezat motorul. In schimb, în cazul acționării prin transmisie, acest lucru nu se poate realiza decît cu ajutorul rolei de întindere, sau prin folosirea unor curele speciale, care nu se întind, adică curele care își păstrează elasticitatea și care nu cedează aproape deloc.

Transmiterea forței prin curele trapezoidale.

Curelele trapezoidale se întrebuințează de multe ori pentru acționări individuale și se caracterizează prin marea lor trăinicie. Ele sînt deci foarte rezistente și cedează într-o mică măsură, neavînd nevoie de nici un fel de îngrijire specială. Totuși, la montarea unei noi serii de curele, trebuie să se aibă grijă ca :

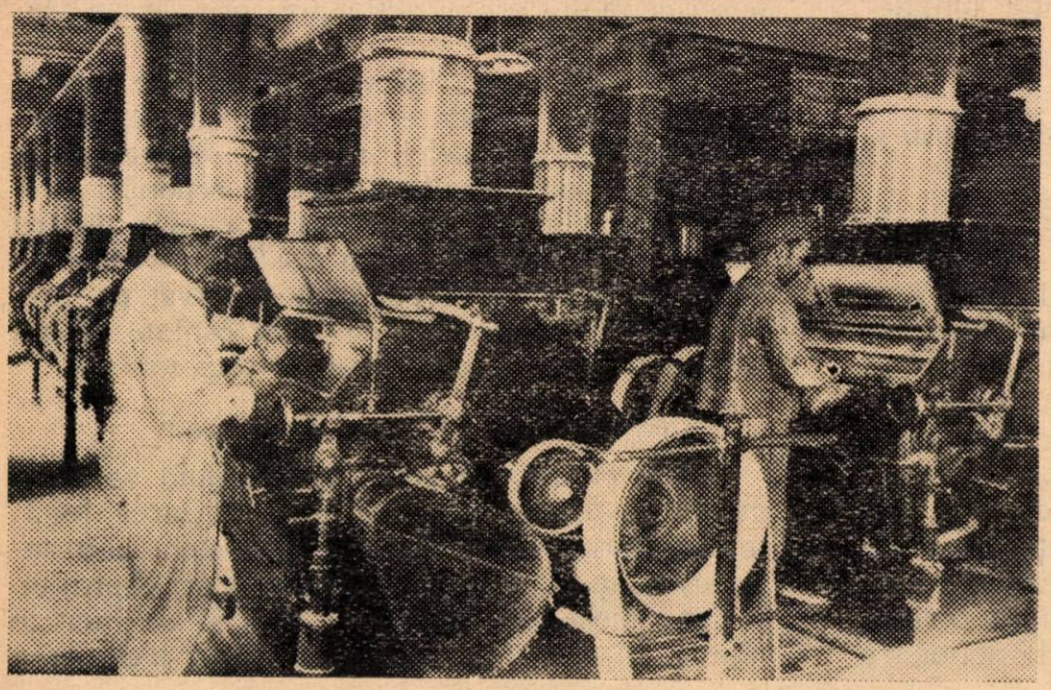
1. Fiecare curea din această serie să aibă același număr de fabricație, ceea ce asigură circumferința uniformă a curselor.

2. Canelurile ambelor discuri să aibă aceeași înălțime și adîncime precum și un unghi uniform de flanc. De asemenea, trebuie controlată distanța între caneluri, și ca ultim element, trebuie observată așezarea la același nivel a discurilor, precum și așezarea paralelă a axelor.

Curelele nu trebuie să atingă cu circumferința lor interioară, baza canelurei, deoarece la cureaua trapezoidală flancurile au sarcină de susținere, iar cu cît solicitarea la întindere a curelei este mai mare, cu atît mai puternic presează asupra canelurilor. Din acest motiv transmisia prin curele trapezoidale nu are nevoie de un avans mare de întindere, descărcînd astfel lagărele.

Cea mai lungă durată de serviciu se realizează atunci cînd curelele se întind ușor. Acest lucru este și în funcție de distanța între axe ; cu cît această distanță este mai mare, cu atît mai mare va trebui să fie întinderea. In cazul curelelor individuale, nu este permis ca acestea să „filfîie" în timpul funcționării, deoarece din cauza acestor flexiuni frecvente și rapide, curelele pot suferi deteriorări.

Curelele trapezoidale se folosesc numai în cazuri foarte rare pentru legătura dintre transmisie și ventilator. Intinderea se compensează



Urmărirea procesului tehnologic la Morile-unite „N. Bălcescu"—Brăila

în acest caz prin role de întindere. Montarea unei noi serii de curele este complicată atunci cînd discul nu este montat mobil pe transmisia intermediară. Bineînțeles că ambele discuri trebuie să fie canelate.

Ventilatoare cu suflare directă.

a. *Ventilatoare radiale.* Electromotorul și ventilatorul sînt montate pe același șasiu. Axele trebuie să fie exact la același nivel, fiind legate cu ajutorul unui cuplaj elastic. Avantajele acestei modalități de acționare sînt următoarele: spațiu restrîns, îngrijire simplă, eliminarea alunecării curelei și, în consecință, turație constantă, eliminarea eforturilor de întindere a curelei și descărcarea lagărelor. Există totuși dezavantajul că în limite mici, turația nu poate fi adaptată necesarului de aer, astfel că ventilatorul nu realizează cu motorul respectiv, decît turația prescrisă; mărirea sau micșorarea turației cu 100 — 200 rot/min nu este posibilă în acest caz.

b. *Ventilatoare axiale.* In completarea ventilatoarelor radiale despre care a fost vorba pînă aici, este cazul să se menționeze, în încheiere, și ventilatoarele axiale, denumite și ventilatoare elicoidale. Acest tip de ventilator, cunoscut de mai multă vreme și folosit mai ales ca generator de curenți de aer pentru instalații de aerisire în mine, a fost adoptat în ultimii ani și în industria morăritului. Forma joasă a acestui ventilator, folosit în mori, spațiul foarte restrîns ce-l necesită precum și gradul de eficacitate aerodinamică foarte favorabil (care ajunge pînă la 8%) fac ca acest tip de ventilator să corespundă nevoilor industriei morăritului.

In cazul unităților mai mici, acționarea se face cu ajutorul unui electromotor avînd axul cuplat rigid cu roata alergătoare. In acest caz, motorul se găsește de obicei în curentul de aer, fiind astfel răcit în același timp. Un astfel de ventilator trebuie montat într-o conductă de aer, fără țevi curbe speciale, reducîndu-se astfel rezistența la frecare în conducte, respectiv rezistența la curbare. Ventilatoare foarte mari, denumite suflante axiale, pot fi acționate și cu ajutorul unui electromotor montat în afara conductei de aer.

Pe cînd acționarea ventilatoarelor cu ajutorul curelelor late, normale, este supusă unor abateri ale turației, determinate de fenomene naturale sau de influențe ale mediului ambiant, aceste neajunsuri pot fi eliminate prin folosirea de role de întindere sau de curele speciale care nu se întind, sau prin acționare cu ajutorul curelelor trapezoidale. Electromotorul care în cazul unui ventilator radial, sau axial îl acționează în mod direct, elimină oscilațiile de turație provocate de alunecarea curelei. In acest caz însă nu este posibilă adaptarea exactă a turației la cantitatea necesară de aer.

Cu privire la prelucrarea mecanică a săpunului de toaletă

La pilotarea săpunului, apar adesea o serie de defecțiuni, care se datoresc în cea mai mare parte caracteristicilor fizico-chimice ale săpunului de bază.

Abaterile constau fie într-un conținut prea ridicat în clorură de sodiu, fie într-o alcalinitate liberă mărită, fie datorită titrului prea ridicat al acizilor grași. In afara acestor caracteristici, mai prezintă importanță o serie de factori care în mod normal nu se iau în considerare, ca de exemplu, structura defectuoasă sau poroasă a săpunului de bază. Orice abatere din cele menționate mai sus, duce în mod cert la scăderea calității săpunului, prelucrarea mecanică fiind influențată în mare măsură.

Conținutul în clorură de sodiu este hotărîtor pentru structura săpunului. Creșterea plasticității săpunului prin prelucrarea mecanică (malaxare, vălțuire etc) este în strictă dependență de conținutul în clorură de sodiu, depășirile chiar sub formă de urme, fiind suficiente pentru a o modifica. Plasticitatea depinde în mai mică măsură de felul grăsimilor folosite și prin aceasta de titrul acizilor grași.

Este însă de remarcat, că cu cît titrul acizilor grași este mai scăzut, prelucrarea mecanică se efectuează mai bine și fără defecte, cu condiția ca să nu se lucreze sub 38°C și ca frecarea tăițeilor de săpun (la un conținut normal de 79% acizi grași) să nu fie prea mare.

In cazul că se întrebuinţează un seu cu un titru prea ridicat al acizilor graşi, pentru reducerea titrului şi în vederea unei prelucrări mecanice fără defecţiuni, este necesar ca în amestecul de grăsimi să se găsească o cantitate corespunzătoare de ulei de ricin sau ulei de arahide.

In general, se acordă o atenţie redusă structurii cristaline a săpunului care pentru formare necesită un anumit timp de maturaţie ; este necesar ca după fierbere, masa să fie menţinută în linişte cel puţin 48 de ore, realizîndu-se totodată şi o separare perfectă a miezului de clei.

Se constată că săpunurile cu adaos de borax, pot fi sfărîmicioase sau friabile, caracteristică asemănătoare cu a acelor săpunuri în care conţinutul în clorură de sodiu este prea mare. Creşterea plasticităţii săpunurilor cu un conţinut prea mare de sare şi a acelor cu borax, se poate rezolva astfel :

— Printr-o frămîntare intensă la temperaturi şi presiuni mărite, acţiune prin care se pot obţine produse omogene de bună calitate, care în mod normal ar fi trebuit să fie sfărîmicioase, solzoase etc.

— Refierberea produsului cu un conţinut prea mare de sare (acest lucru duce însă la micşonarea capacităţii de producţie şi la scăderea productivităţii).

— Trecerea tăiţeilor de săpun de două ori prin piloteză, aplicîndu-se la prima trecere o şaibă cu perforaţii, astfel ca să aibă loc o comprimare intensă a săpunului, a doua trecere efectuîndu-se normal. Se obţin astfel stranguri (calupuri) de săpun fără defectele caracteristice.

Incercările de a obţine săpunuri cu un conţinut redus de clorură de sodiu, prin şlefuirea masei de săpun cu o soluţie de sodă caustică, duce la reducerea conţinutului în sodă caustică chiar sub 0,1%, însă în acelaşi timp produce creşterea alcalinităţii libere de la 0,1% la 0,2—0,3%.

Afirmaţiile care se fac de către unii săpunari, că prin decantarea masei de săpun un timp mai îndelungat, alcalinitatea scade de la sine la 0,1%, nu concordă cu rezultatele practice. Scăderea alcalinităţii, în acest caz, are loc numai atunci cînd masa a fost incomplet saponificată, astfel că prin şedere, saponificarea este doar continuată.

Punerea în consum a unui săpun cu alcalinitate mărită nu este admisă, deoarece acţionează negativ asupra epidermelor sensibile, în sensul că poate produce iritaţii. Asemenea săpunuri, pot fi neutralizate în cazan, operaţie legată de dificultăţi, în sensul că conduce la o creştere a viscozităţii săpunului, fiind uneori imposibilă trecerea materialului prin forme şi conducte. De asemenea, neutralizarea poate duce uneori la colorări, ceea ce scade mult valoarea săpunului de bază.

Neutralizarea alcalinităţii libere se mai poate efectua asupra tăiţeilor uscaţi, în cursul malaxării, cu agenţi de supragresare, soluţie de tiloză etc. ceea ce îmbunătăţeşte calitatea săpunului, dar are un domeniu limitat de eficacitate.

Trebuie să menţionăm însă că săpunurile aproape complet lipsite de sare, se caracterizează printr-o suprafaţă sticloasă, care unora dintre consumatori li se pare inestetică.

Tăiţeii de săpun uscaţi, trebuie malaxaţi cu soluţie de colorant, compoziţie de parfumare şi eventualele substanţe de supragresare etc. ; cu cît malaxarea este de mai lungă durată, cu atît se uşurează munca valţurilor. Săpunul trebuie însă trecut prin valţuri de atîtea ori, pînă cînd benzile de săpun privite în transparenţă nu mai prezintă puncte albe. In cazul că se continuă prelucrarea în prezenţa punctelor albe, acestea apar în săpunul finit şi la spălat dau impresia că săpunul ar conţine nisip.

Unele condiţii igienico-sanitare ale procesului tehnologic

Dr. EUG. PĂUNESCU
Inspector sanitar central M. I. A.

Deoarece produsele industriale alimentare constituie baza alimentaţiei publice, ele trebuie să corespundă, din punct de vedere calitativ, anumitor cerinţe sanitare. Această „calitate sanitară" a alimentelor se referă atît la conţinutul lor în principii nutritive, cît şi la modul de prelucrare. Conţinutul corespunzător în principii nutritive se obţine prin folosirea de materii prime de bună calitate, prin stricta respectare a reţetei de fabricaţie şi a normelor tehnologice. Asigurarea condiţiilor igienico-sanitare în timpul procesului tehnologic, se realizează prin respectarea normelor şi instrucţiunilor sanitare pe tot parcursul procesului de producţie.

Normele şi instrucţiunile sanitare în sectorul industriei alimentare au drept scop, pe de o parte, să elimine posibilităţile de contaminare a alimentelor cu germeni dăunători bunei desfăşurări a procesului de fabricaţie şi nocivi pentru sănătatea consumatorilor, iar pe de altă parte, indică măsurile ce trebuie luate pentru a se elimina posibilitatea de înmulţire a microbilor saprofiţi cu care este contaminată materia primă şi care — prin multiplicarea lor — provoacă alterarea produselor alimentare.

La baza măsurilor ce trebuie luate în vederea eliminării posibilităţilor de contaminare cu germeni a produselor alimentare prelucrate industrial, stau măsurile de întreţinere a unei stricte curăţenii, măsurile de dezinfecţie, deratizare şi dezinsectizare, folosirea în producţie numai a apei potabile, riguros controlate, precum şi respectarea normelor tehnico-sanitare specifice fiecărui sector de fabricaţie.

Felul apei folosite în cursul procesului de fabricaţie are o importanţă deosebită. Utilizarea numai a apei potabile este o necesitate absolută, deoarece — o apă nepotabilă — antrenează în materia primă şi pe suprafeţele uneltelor, utilajelor şi ambalajelor supuse spălării cu această apă, o serie de microorganisme, care contaminează produsul, degradîndu-l. Din acest motiv sursa de apă folosită în întreprinderile industriei alimentare trebuie să fie regulat (lunar) controlată atît chimic, cît şi bacteriologic, iar în cazul cînd examenul de laborator arată că apa nu este potabilă, trebuie luate imediat măsurile necesare pentru dezinfecţia eficace a sursei de apă, precum şi a reţelei de distribuţie.

Un alt factor care permite contaminarea alimentelor cu microorganisme, ducînd astfel la degradarea lor calitativă, îl constituie lipsa de curăţenie. Întreţinerea strictă a curăţeniei *înseamnă eliminarea imediată, pe măsură ce se adună, a prafului, gunoaielor, resturilor de produse alimentare etc, adică tocmai a elementelor ce constituie focare de multiplicare a germenilor şi de contaminare a produselor prelucrate. Eliminarea gunoaielor şi a resturilor de produse alimentare asigură de asemenea îndepărtarea insectelor (muşte, gîndaci, viespi) şi a rozătoarelor.*

Organizarea îndepărtării imediate a deşeurilor, asigurarea depozitării lor în locuri cît mai îndepărtate de sălile de fabricaţie şi în lăzi bine închise, ferite de accesul muştelor şi rozătoarelor, precum şi dezinfectarea zilnică a locurilor de depozitare a gunoaielor, sînt măsurile cele mai eficace, pentru prevenirea *înmulţirii* muştelor *şi rozătoarelor.*

O măsură specială pentru întreţinerea curăţeniei, precum şi pentru prevenirea contaminării cu microorganisme a produselor industriale alimentare, este dezinfecţia *uneltelor, mijloacelor de transport intern şi depozitare, precum şi a ambalajelor. Dacă în sectorul conserve dezinfecţia are drept scop asigurarea eficienţei sterilizării, prin reducerea numărului de germeni în produsul supus autoclavării, în sectoarele de prelucrare a produselor zaharoase, băuturilor răcoritoare şi apelor minerale, dezinfecţia asigură starea sanitară a produsului, precum şi conservabilitatea lui. In industria alimentară fermentativă (drojdie, bere, oţet, vinificare etc.), dezinfecţia este o condiţie esenţială a procesului tehnologic, deoarece — în caz contrar — procesul de fermentare are loc în sens modificat, datorită acţiunii germenilor ce au contaminat fermentul, uneltele sau vanele de fermentaţie.*

Dezinfecţia este asigurată, de obicei, cu ajutorul substanţelor clorigene (clorură de var, hipoclorit, cloramină), în soluţii 0,2 — 10%, după specificul utilajului ce trebuie dezinfectat. Pentru a se asigura eficienţa dezinfecţiei, este

însă necesar să se realizeze concentrația necesară în clor activ a soluției clorigene, să se respecte timpul de contact prescris și, de asemenea, să nu se supună dezinfecției decît ustensilele care au fost în prealabil bine spălate și degresate. Aceasta întrucît prezența resturilor de substanțe organice anihilează în bună măsură efectul germicid al dezinfectantelor.

Un alt factor de ordin igienico-sanitar, care contribuie la asigurarea prelucrării unor produse industriale alimentare de bună calitate, este igiena personală *a lucrătorilor ce iau parte la transportul, manipularea, păstrarea, prepararea sau desfacerea produselor alimentare. Întreținerea curată a mîinilor, a unghiilor, a feței și corpului, folosirea echipamentului de protecție numai în incinta sălilor de fabricație, spălarea mîinilor cu săpun după fiecare întrerupere a lucrului și dezinfectarea lor, prezentarea cu regularitate la controlul medical periodic, sînt obiective ce asigură întreținerea igienei personale a muncitorilor.*

In ceea ce privește măsurile ce trebuie luate în vederea eliminării posibilităților de multiplicare a germenilor *ce au contaminat produsele alimentare, ele se referă în special la modul de organizare a desfășurării procesului tehnologic. Datorită specificului materiei prime (fructe, legume, cereale etc.), precum și datorită modului de transport a materiei prime pînă la întreprindere, produsele alimentare sînt practic inevitabil supuse contaminării cu germenii existenți în pămînt, apă, praf, insecte, rozătoare, mîini și mijloace de transport murdare etc. In felul acesta, modul de organizare a procesului de fabricație capătă un rol deosebit. Felul și timpul de depozitare a materiei prime, spălarea și transportul intern al acesteia, ritmul de fabricație, respectarea normelor tehnologice, toate acestea constituie factori deosebiți de importanți, care — după cum sînt sau nu aplicați — elimină sau permit dezvoltarea microorganismelor în produsele alimentare prelucrate industrial.*

Pentru a se evita dezvoltarea microorganismelor este necesar ca materia primă să fie depozitată în întreprindere cît mai scurt timp și numai în condițiile prevăzute în instrucțiuni. Legumele și fructele trebuie depozitate numai în lădițe; sacii cu zahăr, făină, sare, cereale etc. este necesar a fi așezați pe grătare, nerezemați de pereți și feriți de umezeală, soare, intemperii sau substanțe mirositoare.

Materia primă, acolo unde este indicată spălarea (legume, fructe etc.), trebuie supusă, în totalitate, spălării în apă curgătoare din abundență, iar înainte de a a intra în fabricație, este necesar a fi supusă unei spălări suplimentare (spriuire).

O deosebită importanță în vederea asigurării condițiilor de eliminare a posibilităților de dezvoltare a microorganismelor în produsele alimentare, o deține respectarea strictă a rețetei de fabricație și a procesului tehnologic, precum și asigurarea ritmicității procesului de fabricație. Respectarea strictă a rețetei de fabricație și a procesului tehnologic *înseamnă garanția obținerii unui produs de bună calitate, prelucrat în condiții optime și cu o conservabilitate corespunzătoare.* Asigurarea ritmicității procesului de fabricație *înseamnă realizarea unei prelucrări rapide și continui, înseamnă eliminarea strangulărilor în producție și deci îndepărtarea condițiilor favorizante pentru dezvoltarea microorganismelor.*

★

După ce au fost enumerate, pe scurt, condițiile igienico-sanitare ale procesului tehnologic, indispensabile pentru obținerea de produse industriale alimentare de bună calitate, este necesar a insista și asupra modului în care aceste condiții pot fi realizate.

Astfel, întreprinderile trebuie să asigure mijloacele de întreținere a curățeniei (mături, cîrpe, perii, var etc.), a dezinfecției (substanțe clorigene ca: clorura de var, hipocloritul, cloramina), a materialului de protecție bine spălat și întreținut, precum și a condițiilor de întreținere a igienei personale (vestiare, dușuri, chiuvete, săpun, prosoape etc.). In acest sens, trebuie menționat un bun și prețios exemplu — inițiativa fabricii de conserve „Mureșeni" unde, în fiecare sală de lucru, precum și în anticamerele closetelor au fost instalate chiuvete, prevăzute cu săpun și prosop. Pentru a se îndepărta risipa, săpunul distribuit este lichid și se introduce în săpuniere basculante (făcute din cutii de conserve modificate), prinse în zid, deasupra chiuvetei.) Aceasta spre deosebire de atitudinea complet greșită pe care o au conducerile altor întreprinderi, ca — spre exemplu — aceea a fabricii de zahăr „Freidorf" —Timișoara, unde se hotărîse desființarea spălătoarelor de la dormitoarele muncitorilor pentru a se instala în locul lor o popicărie sau cazul conducerii fabricii de conserve „Valea Roșie" care a dispus demontarea vestiarelor și băilor pentru a lărgi spațiul de depozitare.*

Odată create condițiile necesare realizării măsurilor de ordin igienico-sanitar în întreprindere, este necesar a se trece la aplicarea riguroasă a acestora.

Pentru problemele speciale, atunci cînd specificul muncii este deosebit și nu se încadrează în prevederile instrucțiunilor sanitare în vigoare, conducerea întreprinderii trebuie să facă apel la organele sanitare locale și, mai ales, la inspectorul sanitar regional al M.I.A., care are sarcina de a sprijini și îndruma întreprinderea în toate problemele, din punct de vedere igienico-sanitar.

---

*) Modul de confecționare a săpunierelor basculante este descris în revista „Industria Aiimentară" - pentru produse vegetale, nr. 8/1955.

Din experiența U.R.S.S.

Aparatul de alimentare — separator de must — pentru prese cu acțiune continuă

A. I. MGALOBLIȘVILI și R. L. RUHADZE

Pulpa introdusă în buncherul presei conține o mare cantitate de must care se scurge liber și care trebuie separat înainte de presarea pulpei. Pentru a mări capacitatea de eliminare a mustului e necesar ca pulpa să fie ușor presată, dar fără să fie frecată. De asemenea pentru realizarea unui regim normal de funcționare a presei se cere ca aceasta să fie alimentată cu pulpă fără întrerupere ; introducerea pulpei în buncher trebuie să se facă continuu.

S-a constatat că separatoarele de must folosite în industria vinului nu corespund cerințelor actuale ale producției. In legătură cu aceasta am propus un aparat de construcție nouă pentru alimentarea și separarea mustului (vezi figura). Aparatul e format dintr-un corp de fontă în care sînt fixate două tambure (1). Jumătatea superioară a tamburelor este perforată și separată de cea inferioară prin diafragma (2).

Tamburele sînt montate pe axe tubulare (3), prin care mustul curge liber în decantor. In jurul tamburelor se rotesc în sens contrar paletele (4) cu dispozitive de curățire (5).

In buncherul (6) aflat deasupra tamburelor, este suspendat un con (7) cu suprafața perforată care servește pentru evacuarea mustului. Pereții perforați ai buncherului și corpului, paletele precum și alte piese ale aparatului care vin în contact direct cu pulpa, sînt confecționate din oțel inoxidabil, iar suprafața tuturor pieselor din metal feros, care vine în contact cu mustul, este acoperită cu lac de bachelită.

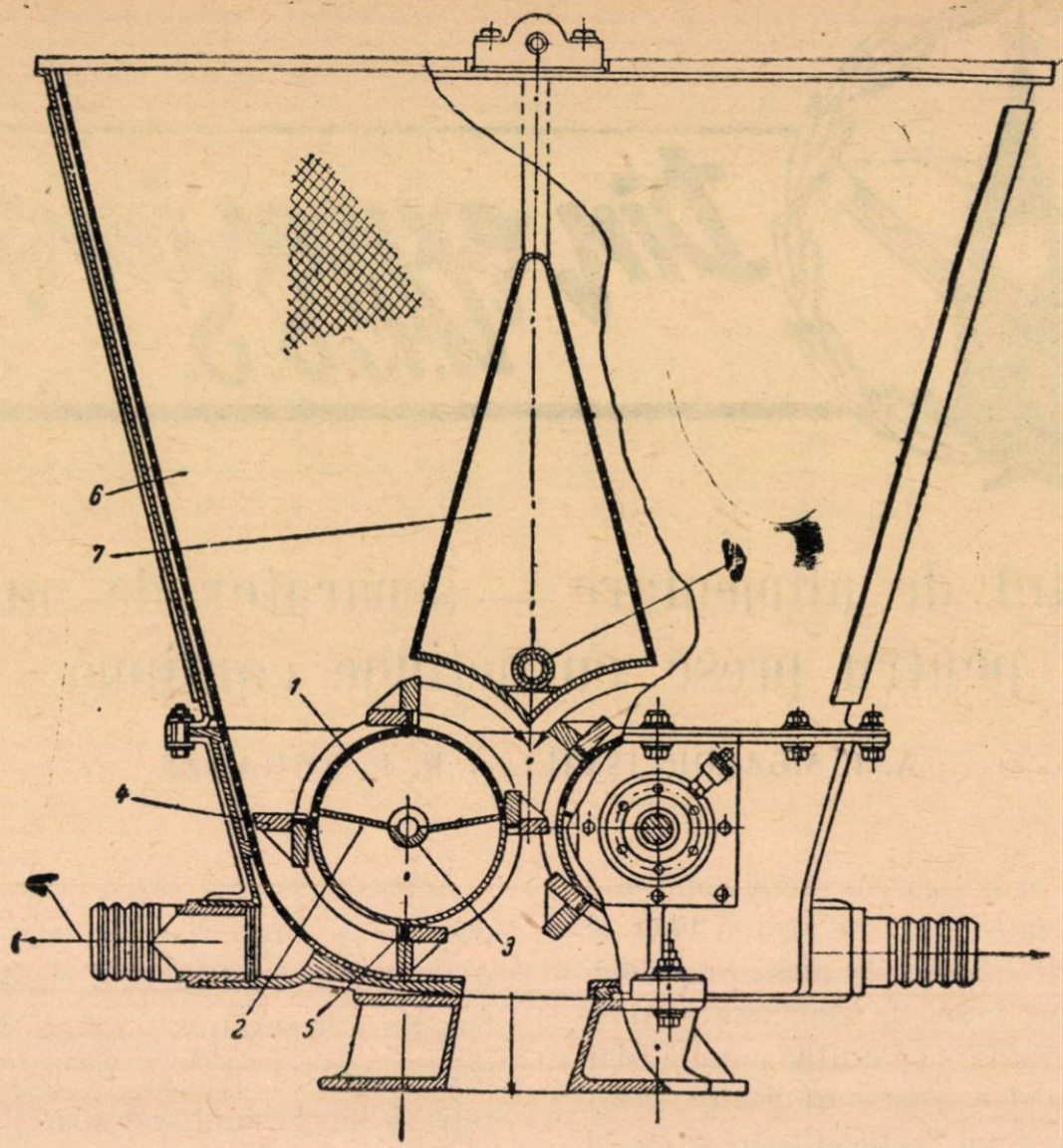
Aparatul se instalează deasupra gurii de alimentare a presei cu acțiune continuă. Pulpa trece din dezbrobonitorul cu desciorchinător în buncherul aparatului descris mai sus. Mustul care se separă liber se scurge prin pereții perforați ai buncherului, corpului și conului suspendat și se evacuează în decantor.

In aparatul propus de noi, suprafața orificiilor (cu diametrul de 3 mm) este de 5,4 m^2 iar numărul total de orificii este de 65.992. Capacitatea aparatului este de aproximativ 0,35 m^3.

Deoarece paletele se rotesc foarte încet, pulpa pe care o antrenează se află un timp îndelungat deasupra suprafeței perforate a tamburului, astfel că în timpul amestecării ea este presată ușor. Mustul provenit din această presare se scurge liber în tambure.

Conul suspendat în buncher este basculant (cu un unghi de abatere mic) și mișcîndu-se sub acțiunea paletelor rotative presează ușor pulpa, distrugînd totodată masa de pulpă care se strînge în buncher.

La desfacerea masei de pulpă contribuie mai ales paletele. Ridicîndu-se sus, paleta presează pulpa, iar apoi, cînd paleta ajunge în poziție verticală, pulpa cade brusc în jos și paleta următoare o presează din nou. Astfel, sub acțiunea paletelor rotative, pulpa din buncher se ridică tot timpul în sus sau cade, într-un ritm regulat. Suprafața perforată a tamburelor se cu-



Aparatul de alimentare — separator de must

răţă cu ajutorul dispozitivelor de curăţire confecţionate din cauciuc şi fixate pe paletele rotative.

Aparatul de alimentare — separator de must trebuie să aibă garnituri bune de etanşare care să împiedice scurgerea lubrifiantului în buncher, precum şi scurgerea mustului prin suporturile tamburelor.

In perioada de vinificaţie a anului în curs, acest aparat va fi experimentat pe scară industrială la fabricile de vinificaţie primară din R.S.S. Gruzină şi R.S.S. Moldovenească.

(Din revista „Vinodelie i vinogradarstvo" nr. 5/1955)

Controlul proceselor tehnologice de bază în industria zahărului

P. M. SILIN şi N. P. SILINA
Institutul tehnologic al industriei alimentare din Moscova

Controlul defecosaturării

Aproape la toate fabricile de zahăr din U.R.S.S. se foloseşte întoarcerea zemei nefiltrate de saturaţia I-a pentru a fi amestecată cu zeama de difuzie, în vederea îmbunătăţirii procesului de decantare şi filtrare, aceasta făcînd necesare oarecari modificări în metodele de

control ale staţiunii de epurare. Ne propunem să discutăm aci unele particularităţi ale acestui control.

La efectuarea controlului trebuie avute în vedere următoarele: 1) alcalinitatea zemei de saturaţia I-a şi a zemei de predefecare; 2) cantitatea de var consumată la epurarea zemei; 3) pierderile de zahăr în nămolul de la filtru-presă; 4) cantitatea zemei nefiltrate, întoarse de la saturaţia I-a.

Alcalinitatea zemei de la saturaţia I-a, a zemei de predefecare şi uneori a zemei întoarse, se determină prin metoda obişnuită de titrare cu fenolftaleină care are rolul unui indicator. Trebuie să observăm însă că se pot titra numai zemurile filtrate. Titrarea zemurilor nefiltrate în prezenţa fenolftaleinei dă rezultate cu totul neobişnuite, deoarece se titrează pe lîngă $Ca(OH)_2$ şi o anumită cantitate de $CaCO_3$ (cu degajare de CO_2), în funcţie de o serie de împrejurări.

Cantitatea de var consumată la epurarea zemei. Cantitatea de var (CaO%) trebuie determinată după formula obişnuită a lui Skorbilin:

$$CaO = \frac{AaB}{100\ (A-a)}\ \%$$ faţă de greutatea sfeclei (1)

în care:

A — procentul gravimetric al varului în lapte de var (se determină după tabela de lapte de var, cunoscînd densitatea acestuia).

B — evacuarea zemei de difuzie (%);

a — procentul gravimetric total al varului în zeama nefiltrată de defecare sau de saturare.

Mai înainte, cînd nu se aplica întoarcerea zemei de saturaţia I-a, *a* se determina ca fiind conţinutul de var liber în zeama de defecare, prin titrarea acestei zeme în prezenţa fenolftaleinei. In prezent, cînd se lucrează cu întoarcerea zemei, varul este conţinut în zeama de defecare şi în stare liberă precum şi sub formă de carbonat de calciu (sare de carbonat de calciu) care pătrunde odată cu întoarcerea zemei nefiltrate de saturaţia I-a. De aceea pentru a afla cantitatea totală de var este necesar să se titreze în prezenţa roşului de metil, în loc de fenolftaleină, deoarece acesta schimbă culoarea galbenă în roşu numai în mediul acid cu pH4 după ce au fost titrate $Ca(OH)_2$ şi $CaCO_3$.

Este necesar să observăm că conţinutul total de var determinat astfel va fi acelaşi în zeama defecată, în cea saturată şi în cea saturată insuficient, deoarece toate aceste zemuri conţin aceiaşi cantitate totală de var transformată însă în măsură diferită în $CaCO_3$. Cel mai bine este să se facă titrarea zemei saturate luate din cutia de control a saturatorului (a cuvei de carbonatare).

Pentru a vedea mai clar schimbarea culorii în timpul titrării şi pentru a evita formarea spumei rezistente, este necesar ca înainte de titrare să se dilueze cele 10 ml de zeamă luată, aproximativ cu trei părţi de apă distilată.

Totuşi, prin titrare nu se află conţinutul gravimetric de var în zeama de saturare u_c g/100 ml, ci conţinutul volumetric. In formula (1) însă trebuie să înlocuim tocmai conţinutul gravimeric de var *a* g/100 g. Vom afla acest conţinut împărţind rezultatul obţinut prin titrare cu densitatea zemei defecate care poate fi luată ca fiind egală aproximativ cu 1,07, adică $a = \frac{u_c}{1,07}$

Astfel, dacă prin titrare s-au obţinut următoarele: $u_c = 1,80\%$ CaO, atunci $a = 1,80 : 1,07 =$ 1,68% CaO. Din păcate, această corecţie nu se introduce.

Pierderile de zahăr în nămolul lichid de la filtru-presă se determină în mod obişnuit după metoda lui Şapiro. N. P. Silina a arătat lipsurile acestei metode („Industria zahărului", 1950, nr. 10) şi a propus o nouă metodă, la care polarizarea noroiului nu se raportează la substanţa uscată ci la varul conţinut în noroi. S-a propus ca varul să se determine prin adăugarea surplusului de acid clorhidric, prin fierberea şi titrarea inversă a acidului clorhidric rămas cu sodă caustică în prezenţa fenolftaleinei. Această metodă este destul de precisă dar complicată. Este mai simplu să se determine cantitatea de var în nămolul lichid prin metoda titrării în prezenţa roşului de metil însuşită în momentul de faţă la fabrici.

Pentru titrare trebuie să se ia 10 ml nămol lichid şi să se titreze cu acidul clorhidric normal, dar nu din aparatul Cappus (căci gradaţiile acestui aparat nu sînt suficiente), ci dintr-o biuretă obişnuită, gradată cu mililitri. Să admitem că s-au consumat *n* ml acid. Pe lîngă aceasta, se determină polarizarea nămolului: se toarnă nămol lichid într-un balon cu capacitatea de 100/110 ml, pînă la prima gradaţie, apoi se toarnă pînă la a doua gradaţie, aproximativ cantităţi egale de soluţie de 50% azotat de amoniu şi acetat bazic de plumb, se agită, se filtrează şi se polarizează într-un tub de 200 ml (sau mai bine într-un tub de 400 ml iar rezultatul să se împartă cu 2). Să presupunem că s-a obţinut polarizarea p%.

După cum s-a arătat în articolul amintit de N. P. Silina, pierderile de zahăr la 1 kg var conţinut în nămol, vor fi:

$$P_u = \left(\frac{1,0224}{n} - 0,00215\right) p\ kg \qquad (2)$$

Pentru a determina pierderile de zahăr în nămolul de la filtru-presă, la 100 kg sfeclă, este suficient să se înmulţească cantitatea de var consumată şi calculată după formula (1), cu P_u, adică

$$CaO \times P_u$$

Dacă pe lîngă aceasta, vrem să determinăm şi cantitatea de zahăr în nămolul „consistent", ceea ce în general ne este necesar, aceasta se poate face uşor cu ajutorul formulei :

$$P_g = \left(\frac{21{,}33}{n} - 0{,}045\right) p\,\% \qquad (3)$$

Expresia din paranteză corespunde coeficientului K din formula lui Şapiro. La laboratorul fabricii de zahăr din Jerdevsk am încercat să comparăm experimental cu foarte multă minuţiozitate şi după metoda cea nouă coeficientele obţinute după metoda lui Şapiro, cu aceleaşi probe de nămol. (Experienţele au fost executate de studenta T. V. Gudakova). Rezultatele obţinute sînt în medie aceleaşi :

Nr. probelor	După metoda Şapiro	După noua metodă
1	1,75	1,78
2	1,32	1,22
3	1,32	1,47
4	1,75	1,68
Media . . .	1,535	1,537

La aceiaşi concluzie au ajuns Tegze şi Vukov care au controlat aceste metode la Institutul de cercetări al industriei zahărului din R. P. Ungară („Cukoripár", 1953, 6, nr. 2). Ei au găsit metoda lui Silina destul de precisă şi au arătat totodată că la metoda lui Şapiro, pentru îndepărtarea băşicilor de aer trebuie folosit vacuum, ceea ce bineînţeles complică munca.

Cantitatea zemei nefiltrate de saturaţia I-a care se întoarce pentru defecarea prealabilă (Bl) la 100 l zeamă de defecare se poate determina cunoscînd cantitatea totală (%) a varului (CaO) în zeama de saturaţie care se întoarce (u_c) şi în zeama de defecare prealabilă (u_n). Acest conţinut total de var se determină prin titrarea zemurilor nefiltrate cu acidul clorhidric normal, în prezenţa roşului de metil. Conţinutul de var în zeama de predefecare va fi desigur întotdeauna mai mic decît în zeama de saturaţia I-a, deoarece la predefecare avem zeama de saturaţie diluată cu zeama de difuzie care nu conţine var.

Să facem calculul întoarcerii zemei în cazul cel mai complicat cînd pe lîngă zeama întoarsă, merge la predefecare şi laptele de var.

Aşa dar, la predefecare se iau 100 l zeamă de difuzie, Bl zeamă întoarsă de la saturaţia I-a şi vl lapte de var, ceea ce înseamnă că cantitatea de zeamă de predefecare va fi (100+B+v) l, iar cantitatea de var în această zeamă va fi :

$$\frac{(100 + B + v)\,u_n}{100}\ kg$$

Această cantitate de var reprezintă varul din zeama întoarsă $\frac{Bu_c}{100}$ şi varul din laptele de var adăugat U = vu (aici u — conţinutul de var în lapte de var kg/l). Pe lîngă aceasta, şi zeama de difuzie (pH ≅ 6) va da cu roşu de metil reacţie alcalină, spre deosebire de reacţia acidă în prezenţa fenolftaleinei, iar alcalinitatea va fi de $u_d \cong 0{,}06\,\%$, adică reacţionează ca şi cum ar conţine 0,06% var.

Bilanţul de var va fi :

$$u_d + \frac{Bu_c}{100} + vu = \frac{(100 + B + v)\,u_n}{100}$$

de unde

$$B = \frac{(100 + v)\,u_n - 100\,(u_d + vu)}{u_c - u_n} \qquad (4)$$

Însemnările sînt următoarele: V1 — cantitatea de zeamă întoarsă la 100 l zeamă de difuzie ; u_c — cantitatea totală de var în zeama care se întoarce ; u_n cantitatea totală de var în zeama de predefecare; $u_d \cong 0{,}06\,\%$ — cantitatea de var în zeama de difuzie ; v_l — volumul laptelui de var care se dă la predefecare a 100 l zeamă de difuzie ; u kg/l — conţinutul de var în laptele de var determinat din tabelele cu privire la densitatea (greutatea specifică) a laptelui de var.

Volumul laptelui de var pentru predefecare (v_l) la 100 l zeamă de difuzie este relativ mic şi de aceea poate fi uşor determinat prin măsurare directă.

(Această metodă simplă a fost propusă de către T. A. Nereta (studentă în anul V al Institutului tehnologic al industriei alimnetare din Moscova). In acest scop ne vom servi de un vas oarecare (boncan, găleată) cu capacitatea măsurată (2—5 1) ; îl aşezăm sub laptele de var care curge şi determinăm cu ajutorul cronometrului durata de umplere a vasului. Pentru aceasta trebuie să cunoaştem cantitatea de zeamă de difuzie care se pompează şi cantitatea de sfeclă prelucrată în schimbul precedent.

(continuare în numărul viitor)

(Din revista „Saharnaia promîşlennosti" nr. 5/955)

INOVAȚII ȘI INOVATORI

Maşina de confecţionat şi tipărit blanchete pentru împachetat ţigarete

Inovatori: MARIN ION şi FLOREA PAVEL

Pentru împachetarea ţigărilor se folosesc pachete (poşete) confecţionate din blanchete de hîrtie de formă dreptunghiulară, care se decupează dintr-o bandă continuă, după ce a fost în prealabil imprimată cu textul potrivit fiecărui sortiment.

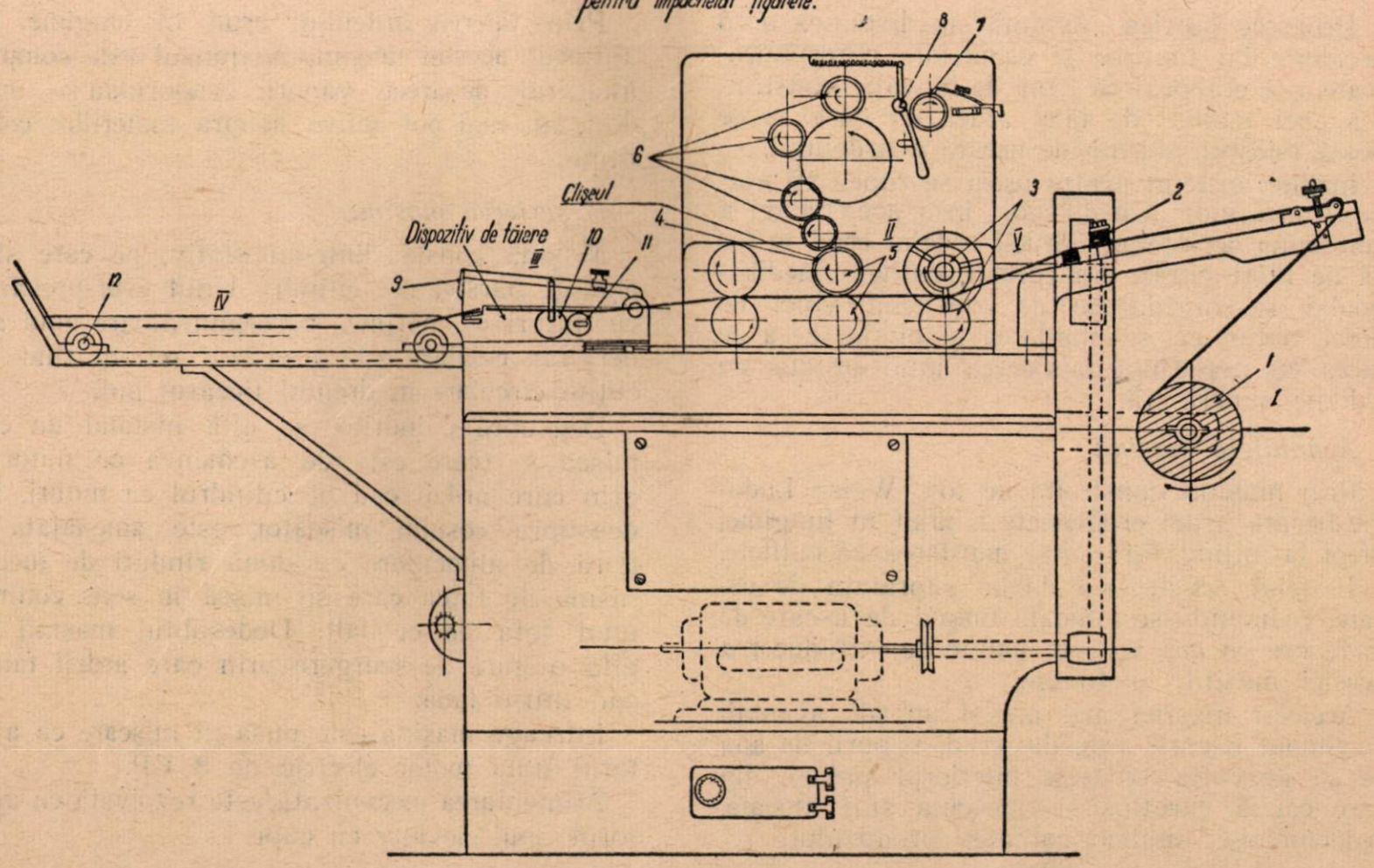
Maşina pe care o descriem este o maşină automată care permite imprimarea benzii de hîrtie şi decuparea ei în blanchete de mărimea obişnuită.

Ea se compune dintr-un batiu pe care sînt montate următoarele ansamble:

— dispozitivul suport bobină I;
— dispozitivul de tras şi imprimat II;
— dispozitivul de tăiere III;
— banda de transport IV;
— arborele de comandă.

Hîrtia pe care urmează să se facă imprimarea şi să se decupeze blanchetele, se află înfăşurată pe o bobină montată pe un suport (1).

Maşina pentru confecţionarea şi tipărirea blanchetelor pentru împachetat ţigarete.



Banda de hîrtie se derulează, fiind trasă pe o pereche de valţuri (3) după ce în prealabil a trecut peste o perie (2) care curăţă faţa hîrtiei înainte de a fi imprimată.

Din valţurile de tragere (3) banda de hîrtie trece prin alte două valţuri (5) unde se face imprimarea clişeului (4) montat pe valţul superior.

Clişeul primeşte cerneală printr-un sistem de patru valţuri îmbrăcate cu cauciuc.

Alimentarea cu cerneală a valţurilor se face în mod continuu, prin intermediul unui valţ oscilant (8) de diametru mic, care preia cerneala de la valţul aparatului de alimentare (1) şi o transmite primului valţ.

După imprimare, banda de hîrtie trece în dispozitivul de tăiere care constă dintr-o foarfecă ghilotină (9) avînd lama superioară mobilă.

Deplasarea acestei lame se face printr-o camă (10), iar revenirea ei în poziţia iniţială se face printr-un resort.

Înainte de a intra în zona cuţitelor, hîrtia este reţinută pe loc prin două ciocănele (11) astfel încît porţiunea de bandă alimentată în timpul operaţiei de tăiere se adună formînd o buclă între ciocănele şi valţurile de alimentare.

Blanchetele astfel imprimate şi tăiate cad pe o bandă de transport (12) unde sînt ridicate de către persoana ce deserveşte maşina.

Maşina care a fost confecţionată de tov. Manu Ion şi Florea Pavel de la fabrica de ţigarete Bucureşti prezintă următoarele avantaje în comparaţie cu cele din import:

— randamentul este mai mare (160 kg/h) în loc de 140 kg/h;

— clişeul utilizat pentru imprimare directă sau indirectă se poate regla în timpul funcţionării ceea ce duce la economie de timp şi uşurinţă în conducere;

— cuţitele pot fi schimbate fără dificultate, printr-o operaţie uşoară.

Maşina de tăiat ardei crud în lungime

Inovator: WEISZ LUDOVIC

Deoarece fabrica „Avîntul" nu dispunea de o uscătorie cu mărime şi capacitate corespunzătoare, s-a elaborat ca temă de inovaţie construirea unei maşini de tăiat ardei, cu care să se poată micşora durata de uscare a ardeiului.

Înainte, ardeiul pentru uscat se rupea cu ajutorul unei mori (medikago), însă aceasta nu a corespuns cerinţelor, întrucît ardeiul crud în loc să fie tăiat curat, era zdrobit, cuţitele medikagoului se murdăreau de capsicina vînei de ardei, astfel că se murdărea şi pulpa, ceea ce făcea cu neputinţă fabricarea unui produs de calitate superioară.

Avantajele maşinii:

Prin maşina construită de tov. Weisz Ludovic fiecare ardei crud poate fi tăiat în lungime, drept la mijloc, fără să se murdărească cuţitele.

In felul acesta, s-a dublat suprafaţa de uscare, reducîndu-se totodată timpul de uscare de la 72 ore cît era necesar înainte de introducerea acestei maşini, la 16 ore.

Această maşină mai are şi un alt avantaj. In timpul uscării ardeiului crud, vaporii de apă ce se dezvoltă umezesc interiorul pulpei, din care cauză carotina şi capsicina sînt atacate, reducîndu-se implicit calitatea produsului.

Prin tăierea ardeiului crud în lungime, cu ajutorul acestei maşini, neajunsul este complet înlăturat, deoarece vaporii evaporîndu-se imediat, nu mai pot activa asupra materiilor colorante.

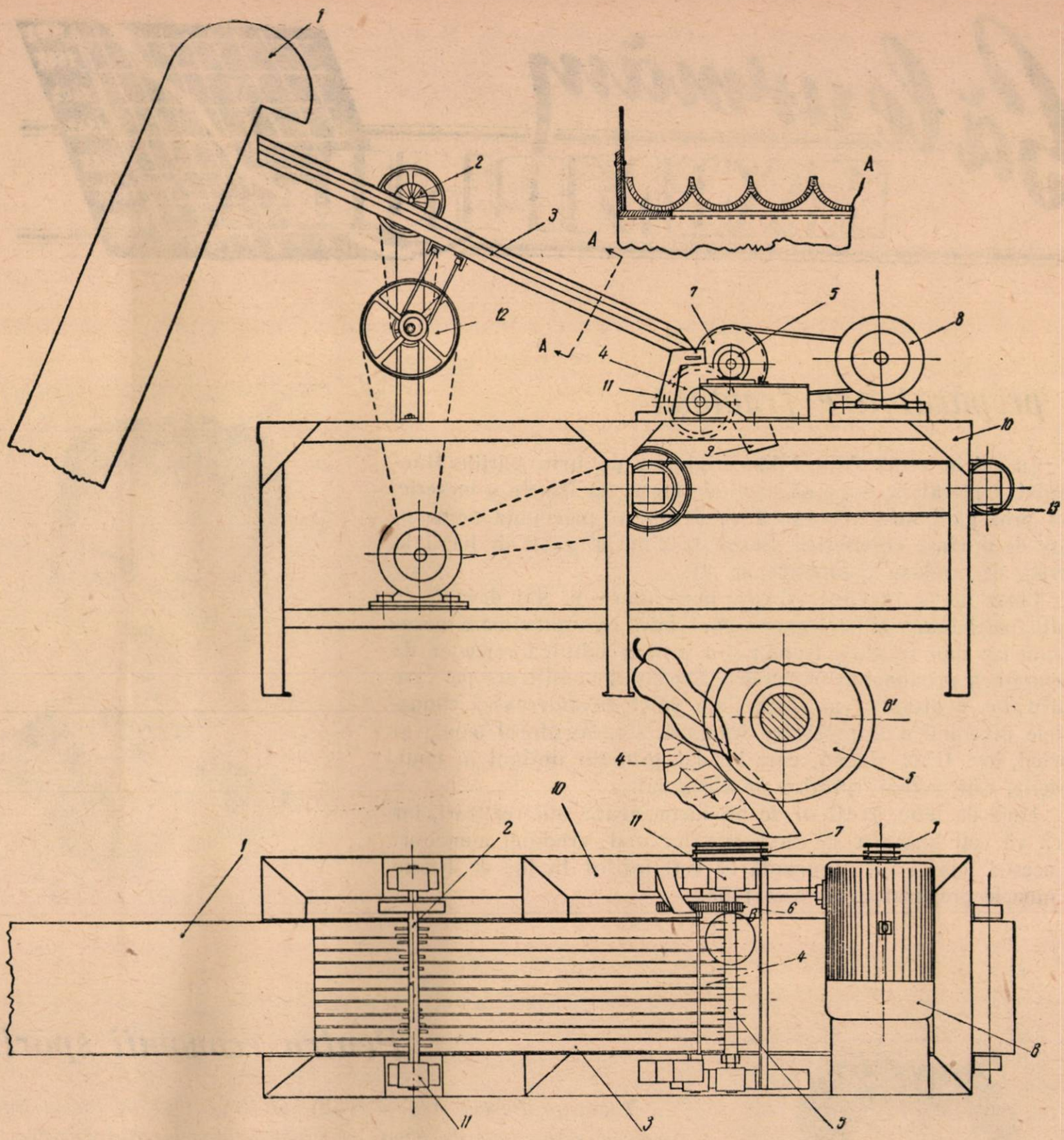
Descrierea maşinii.

Maşina constă dintr-un stativ, pe care sînt aşezaţi paralel doi cilindri. Unul este prevăzut cu nuturi de mărimea corespunzătoare unui ardei, iar celălalt este prevăzut cu un rînd de cuţite circulare în dreptul fiecărui nut.

Deasupra cilindrilor se află instalat un coş mişcător (care este de asemenea cu nuturi), prin care ardeii cad pe cilindrul cu nuturi. Pe deasupra coşului mişcător este amenajată o gură de alimentare cu două rînduri de mecanisme de furcă care se mişcă în sens contrar unul faţă de celălalt. Dedesubtul maşinii se află o gură de scurgere prin care ardeii tăiaţi cad într-o ladă.

Intreaga maşină este pusă în mişcare cu ajutorul unui motor electric de 3 CP.

Alimentarea mecanizată este rezolvată cu ajutorul unui elevator cu cupe.



Pe schiţă se văd:

1. elevator;
b. gura mare de alimentaţie;
2. şi C2 mecanisme de furcă;
3. gura de alimentaţie mişcătoare;
4. cilindru cu nuturi;
5. cilindru cu garnitură de cuţite;
g. gură de scurgere;
h. motor electric de 3 CP;
l. ladă pentru stringerea ardeilor tăiaţi;
6. roţi dinţate.

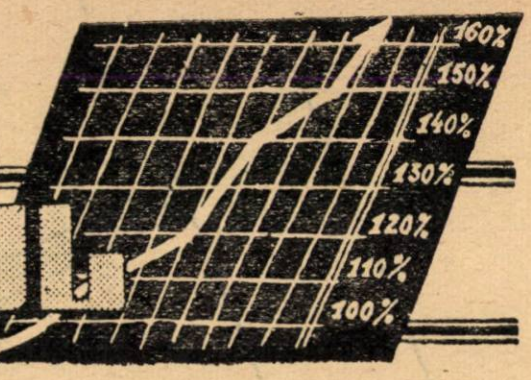
Funcţionarea maşinii

După cum se vede din schiţa alăturată motorul pune în mişcare cilindrul cu nuturi. De la partea opusă a cilindrului cu nuturi se pune în mişcare alimentatorul mişcător, care acţionează mecanismul cu garnituri de furci, iar din partea opusă a acestor garnituri se pune în mişcare elevatorul cu cupe.

Concluzii

Intrucît prin experimentarea maşinii s-au obţinut rezultate favorabile, s-a propus punerea în aplicare şi generalizarea acesteia.

Să le urmăm EXEMPLUL



O preparatoare fruntaşă

Cu ani în urmă Ana Filip, originară de prin părţile Huedinului, a plecat la oraş să caute de lucru, să înveţe o meserie. Nici prin gînd nu-i trecea că va deveni o pricepută preparatoare de produse cosmetice. Sosită la Cluj a găsit de lucru la fabrica de produse cosmetice nr. 21.

Chiar de la început, tînăra muncitoare a dat dovadă de multă îndemînare şi pricepere. Mai întîi ca muncitoare necalificată iar apoi treptat, treptat şi-a însuşit tehnica reţetelor de preparare a produselor cosmetice. Şcoala de calificare pe care a urmat-o, a ajutat-o pe Ana Filip să-şi desăvîrşească cunoştinţele devenind o muncitoare fruntaşă. Conducătorul tehnic al fabricii, tov. Géza Gecsó, care i-a dat primele noţiuni în noua meserie, este astăzi mîndru de eleva lui.

Lună de lună graficul de producţie arată noi realizări, iar dacă vă veţi interesa de numele celor mai vrednici muncitori ai acestei fabrici cu siguranţă că veţi întîlni la loc de frunte şi numele preparatoarei Ana Filip.

Pentru economii sporite

Tovarăşa Pauliuc Ana lucrează din anul 1949 în cadrul întreprinderii industriale de vinuri şi produse alcoolice din Suceava, la secţia vinuri.

De la început ea s-a devotat cu multă tragere de inimă muncii sale, fiind dată ca exemplu pentru atitudinea disciplinată în producţie şi pentru punctualitatea dovedită în îndeplinirea sarcinilor ce-i revin.

Unul din meritele acestei muncitoare este rîvna cu care depăşeşte planul de producţie şi preocuparea permanentă pentru economii.

La locul de muncă, în sala de turnare sau la etichetare, tovarăşa Pauliuc Ana, se străduieşte să păstreze o curăţenie exemplară, deoarece ştie că aceasta este condiţia cea mai importantă pentru obţinerea de produse de bună calitate.

Tovarăşa Pauliuc Ana merită cu prisosinţă titlul de fruntaşă, titlu cu care se mîndreşte şi pe care ea este hotărîtă să-l menţină în permanenţă şi să-l cinstească cu noi realizări în muncă.

Din VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

La fabrica Chitila campania de producție se desfășoară din plin

Muncind intens în perioada remontului, colectivul fabricii de zahăr Chitila a început campania de fabricare a zahărului în cele mai bune condiții.

Ultima revizie a utilajului și punerea la punct a măsurilor pentru asigurarea întreprinderii cu materia primă necesară, au avut loc în preajma zilei de 23 August.

Față de anii precedenți, pregătirile din acest an au fost efectuate cu o mai mare grijă dîndu-se cea mai mare atenție, agregatelor care trebuie să reziste un timp mai îndelungat și să dea un randament mult mai mare.

Iată cîteva din lucrările efectuate cu prilejul remontului:

— Inlocuirea și recondiționarea a două mașini de tăiat sfeclă.

— Schimbarea conductei de abur retur, deoarece cea veche era subdimensionată, producînd gîtuiri la stația de evaporație. Prin folosirea noii conducte stația și-a mărit randamentul cu 20%.

— Instalarea unui transportor de 500 volți care asigură strictul necesar de energie electrică de la rețeaua IREB-ului.

— Modificarea canalelor de scurgere ce transportă sfecla din siloz la fabrică.

— Introducerea a 4 vagoane basculante care transportă borhot pe linia ferată de la fabrică la îngrășătoria de bovine ICIA. Aceasta a dat posibilitatea de a se ușura efortul fizic al încărcătorilor.

— Instalarea a 6 pompe centrifugale pentru pomparea zemurilor.

O deosebită atenție s-a acordat întreținerii și recoltării sfeclei de zahăr.

In acest sens conducerea fabricii, împreună cu serviciul de cultură s-au preocupat de: întreținerea sfeclei conform regulilor agrotehnice; efectuarea îngrășării suplimentare în timpul vegetației, stabilirea termenului optim de recoltare; preevaluarea, evaluarea, recoltarea și recepționarea sfeclei în așa fel, încît să nu se producă aglomerări la rampele de încărcare, întocmirea unui plan de recoltat și transport, pe zile; îndrumarea cultivatorilor pentru ca în anul 1955-1956 să cultive sfecla în asociații.

Sosirea sfeclei în fabrică cu 5 zile înainte de începerea campaniei, a dat posibilitate ca producția de zahăr să înceapă în ziua de 17 septembrie a. c.

O zi deosebită. Semnalul prelung a vestit începutul campaniei de fabricare a zahărului din acest an.

Atît muncitorii permanenți cît și cei sezonieri care fuseseră instruiți cu cîteva zile în urmă, au trecut la locurile de muncă.

Sfecla se scurge anevoios pe apa canalului de scurgere îndreptîndu-se spre spălătorie și de aici în agregatele care o prelucrează. In fiecare secție la loc vizibil sînt puse afișe cu următorul conținut: „Lucrăm după metoda Iarovoi de urmărire a procesului de producție pe stațiune după graficul orar".

Aplicarea acestei metode înaintate cere o atenție deosebită care este însă compensată de bunele rezultate ce se obțin cu ajutorul ei. Greutățile ivite la început pentru aplicarea metodei Iarovoi, au fost îndepărtate.

Așa cum arată comunistul Otelea Traian de la secția evaporare, aplicarea acestei metode constituie un examen pe care fiecare muncitor vrea să-l treacă cu succes.

Numai după cîteva zile întrecerea a început să se dezvolte cu însuflețire, antrenînd zi de zi un număr tot mai mare de muncitori.

Mobilizat de conducerea fabricii și comitetul de întreprindere. sub îndrumarea organizației de partid, întregul colectiv se străduiește să dea azi, zahăr mai mult și mai bun decît ieri.

Numărul celor care obțin realizări importante în producție sporește pe zi ce trece.

Abia începută campania de fabricație și au și început să fie cunoscute de pe acum nume de fruntași, care, ca și în timpul remontului, se află în primele rînduri. Mecanicul rafinor Drogeanu Aurel, Pipoș Constantin, șeful echipei pentru bunul mers al agregatelor, Bilan Gheorghe supraveghetor secția difuzie, Crafciuc Eugen șef mecanic, Velișcă Mihai de la cuptorul de var și alții pot fi dați ca exemple în muncă.

O activitate operativă strîns legată de problemele producției duce în prezent laboratorul întreprinderii, bine organizat și dotat cu aparatură de înaltă tehnicitate. Probele pentru analize sînt luate din oră în oră și cercetate cu grijă stabilindu-se precis compoziția chimică a produsului în prelucrare și procentul de zahăr pe fiecare fază de operație.

In această muncă s-au evidențiat în mod deosebit laborantele Mărgărit Elena și Drogeanu Elena precum și Schmidt Ion șeful laboratorului.

Efortul întregului colectiv s-a oglindit în rezultatele obținute în primele 12 zile de producție cînd întreprinderea a dat peste plan 260 tone de zahăr.

Campania de producţie a fabricii „Fructonil“ se desfăşoară sub semnul sporirii acumulărilor socialiste peste plan

Colectivul de muncitori şi tehnicieni de la întreprinderea „Fructonii" din Giurgiu obţin în cadrul campaniei de fabricaţie importante depăşiri.

Astfel, planul valoric global pe întreaga fabrică a fost îndeplinit în proporţie de 176,78%, iar planul pe sortimente a fost depăşit după cum urmează: conserve de legume 54 tone, gem 34 tone, compot 8 tone, dulceaţă 6,2 tone.

In obţinerea acestor succese, un rol hotărîtor l-au avut consfătuirile de producţie în cadrul cărora s-au trasat şi repartizat sarcinile pînă la ultimul om, stabilindu-se o serie de măsuri cu scopul întăririi simţului de răspundere şi pentru urmărirea în mod individual a îndeplinirii şi depăşirii planului.

In consfătuirile de producţie accentul a fost pus pe angajamentul luat de muncitorii şi tehnicienii întreprinderii „Fructonil" de a se alătura într-o măsură tot mai mare iniţiativei întreprinderilor din regiunea Stalin cu privire la sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Avînd în vedere acest obiectiv important, toate secţiile au trecut la intensificarea întrecerii socialiste care a cuprins majoritatea muncitorilor. Anul acesta s-a dat o atenţie mai mare aplicării metodei Victoria Doroftei, care în campania din anul trecut a fost neglijată.

Din discuţiile care au avut loc la consfătuirile de producţie a reieşit necesitatea unei mai bune organizări a muncii şi a întăririi disciplinei în muncă. Sub îndrumarea organizaţiei de bază şi cu sprijinul organelor sindicale şi a conducerii administrative aceste probleme au fost analizate în fiecare secţie, adoptîndu-se măsurile specifice necesare care au dus la creşterea productivităţii muncii şi la o îmbunătăţire simţitoare a calităţii produselor.

Nu este deci de loc întîmplător faptul că secţiile de fabricaţie îşi depăşesc normele cu 2—5%, evidenţiindu-se în mod deosebit secţia de opărit legume care a avut depăşiri între 7—14%.

Aceste realizări deschid calea unor temeinice succese în lupta pentru ridicarea acumulărilor socialiste peste plan.

In vederea îndeplinirii cu succes a sarcinilor de plan ale întreprinderii noastre şi a angajamentelor patriotice luate de colectiv, s-a dat anul acesta o atenţie deosebită propunerilor venite din mijlocul muncitorilor şi tehnicienilor din fabrică menite să ridice nivelul procesului de producţie, să contribuie la creşterea productivităţii muncii şi să conducă la realizarea de economii.

Un exemplu în această privinţă a dat tov. Stănişteanu Ion care a propus introducerea unei maşini automate de etichetat la magazia de produse finite care reduce munca manuală a 10—15 oameni. O altă realizare importantă pe linia mecanizării este construirea unei benzi rulante transportoare prin care productivitatea muncii a crescut cu 10—25% eliberînd de la această muncă 25 de oameni care vor putea fi întrebuinţaţi în alte sectoare de producţie. Prin această mecanizare cutiile şi borcanele de conserve sterilizate sînt transportate în mod automat de la sala de autoclave direct la etichetat şi expediţie.

La secţia umplut s-a montat o altă bandă rulantă în formă de serpentină care transportă cutiile goale de la locul de depozitare la masa de umplere. Prin această mecanizare munca în secţie a fost mult uşurată, dat fiind faptul că înainte cutiile erau transportate cu coşurile.

In consfătuirile colectivelor de secţie au fost puse în discuţie şi unele lipsuri care mai există în desfăşurarea procesului de producţie, muncitorii luîndu-şi angajamentul ca în viitor să dea o mai mare atenţie verificării şi întreţinerii utilajului, asigurîndu-se continuitatea producţiei şi evitîndu-se întreruperile în procesul de fabricaţie.

De asemenea au fost precizate o serie de sarcini în legătură cu angajamentele luate pentru realizarea de economii la materia primă şi materiale.

Insufleţiţi de dorinţa de a munci mai bine, de a da produse de calitate mai bună şi de a realiza economii importante, muncitorii şi tehnicienii de la fabrica „Fructonil" desfăşoară bătălia pentru realizarea sarcinilor ce le revin în cadrul planului pe 1955 sub lozinca patriotică: „Patriei, cît mai multe acumulări socialiste peste plan!".

Un schimb de experienţă în industria uleiului

In planul de muncă al ASIT-ului şi al Direcţiei generale uleisăpun s-a prevăzut studierea şi generalizarea unor metode avansate de rafinare a uleiurilor în vederea îmbunătăţirii calităţii lor.

In cadrul acestui plan s-a organizat de curînd la fabrica de ulei „13 Decembrie" din Bucureşti un prim schimb de experienţă pentru generalizarea metodelor de rafinare a uleiului de rapiţă, metode care au fost studiate, pe baza documentaţiei sovietice, de Cercul ASIT-„13 Decembrie" şi introduse industrial în cadrul acestei întreprinderi.

La acest schimb de experienţă care a ţinut două zile au participat maiştri şi ingineri de la fabricile „Filimon Sîrbu", „Biruinţa", „Argus"-Constanţa" şi „Prutul"-Galaţi, fabrici care în mod curent rafinează ulei de rapiţă.

In cadrul schimbului de experienţă tov. inginer V. Reşetnic din partea fabricii „13 Decembrie" a prezentat un referat documentat privind metodele noi de rafinare aplicate în fabrica respectivă.

Tov. F. Reidel, inginer-şef al fabricii „Argus"-Constanţa a prezentat un coreferat arătînd metodele folosite la Constanţa.

După prezentarea referatelor, participanţii la schimbul de experienţă au trecut în rafinărie unde au asistat la rafinarea unei şarje industriale.

S-a luat spre rafinare o şarjă de 6000 kg. ulei de rapiţă compusă din 50% ulei de presă şi 50% ulei de extracţie. Aciditatea medie a uleiului brut supus extracţiei a fost de 1,68%.

Prima operaţie, desmucilaginarea, s-a efectuat cu o soluţie de 5% sare. Soluţia de sare utilizată la desmucilaginare a fost de 5% raportată la cantitatea de ulei şi avea o temperatură de 90°C.

Uleiul a fost încălzit sub agitare pînă la temperatura de 60°. La această temperatură s-a adăogat 50% din soluţia salină. S-a ridicat apoi sub agitare, temperatura uleiului pînă la 80°C şi s-a adăogat restul soluţiei saline.

S-a continuat agitarea încă 15 minute şi apoi s-a lăsat în repaos o oră, după care s-au scurs mucilagiile. Separaţia a fost netă, mucilagiile aspre şi fără să conţină ulei.

Neutralizarea s-a făcut cu o soluţie de sodă caustică de 23° Bé încălzită la 40°C., excesul de sodă fiind de 50%.

După o jumătate de oră s-a dat o ploaie de apă sărată de 1%, iar după alte 5 ore s-a scurs soapştocul. Sedimentarea săpunului s-a făcut în condiţii bune, iar separaţia a fost de asemenea netă, ca şi în cazul mucilagiilor. Soapştocul obţinut a avut o culoare deschisă, fără steluţe de ulei. Uleiul neutralizat obţinut a avut o aciditate de 0,12%.

Albirea uleiului s-a făcut în două etape cu 1,2% pămînt de albit şi un adaos de 0,3% cărbune activ.

Celelalte operaţiuni ca: spălarea, uscarea, dezodorizarea, răcirea şi polisarea s-au efectuat în mod normal ca şi la alte uleiuri.

Tov. ing. Cristian Lazăr, şef laborant la fabrica de ulei „13 Decembrie", analizînd calitatea uleiului

In tot cursul efectuării şarjei experimentale s-au luat probe, care s-au supus analizei şi s-a constatat că procesul de rafinare a decurs normal.

După terminarea probei practice au urmat discuţii. Toţi participanţii, după ce au făcut o comparaţie între metoda folosită în fabricile lor, pînă la schimbul de experienţă, s-au convins de superioritatea metodei aplicate la „13 Decembrie".

Din discuţii a reeşit că folosirea unei concentraţii mai mari de sodă caustică cu un exces de 50% este totuşi economică, deoarece se reduce corespunzător procentul de pămînt de albit.

De asemenea, a reieşit clar avantajul folosirii amestecului de pămînt de albit şi cărbune activ.

Atît culoarea, cît şi gustul uleiului rafinat obţinut, corespunde exigenţei mereu crescînde a consumatorilor, fiind superior condiţiilor prevăzute în standard.

Inginerii şi maiştrii de la fabrica „13 Decembrie" au arătat că de cînd folosesc această metodă, tendinţa de revenire a gustului caracteristic uleiului de rapiţă rafinat nu se mai observă.

S-a hotărît de către toţi participanţii la acest schimb de experienţă ca înapoiaţi în fabricile respective să experimenteze în instalaţiile lor metoda generalizată.

Imbucurător este faptul că discuţiile vii purtate la acest schimb de experienţă au fost la un nivel înalt şi au contribuit la strîngerea legăturilor de colaborare între fabrici.

In urma rezultatelor obţinute, pe baza acestui schimb de expedienţă, s-au creat condiţiile pentru unificarea metodelor de rafinare.

Astfel, se va obţine un ulei de rapiţă rafinat de calitate superioară, punînd la dispoziţia consumatorilor un ulei corespunzător.

Ing. A. NOIA
Direcţia generală ulei-săpun

Cum s-a pregătit fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" pentru noua campanie

Anul acesta planul de contractări al fabricii „Ilie Pintilie" a fost realizat în proporţie de 101% iar cel de însămînţări în proporţie de 100,2%.

In fruntea regiunilor de cultură care au obţinut rezultatele cele mai bune s-a situat regiunea Vaslui care a realizat planul de contractări şi însămînţări în proporţie de 113%, fiind în prezent deţinătoarea steagului de producţie ca regiune fruntaşă pe zona întreprinderii „Ilie Pintilie"

Numeroase colective au obţinut

frumoase succese, cum ar fi de pildă T.O.Z.-Trifești, din raionul Roman care după calculele specialiștilor va avea o producție de circa 5 vagoane sfeclă de zahăr la hectar. Recolte mari au obținut și G.A.C.-Săveni și T.O.Z.-Manoleasa din raionul Săveni, G.A.S.-Războieni din raionul Tg. Frumos și altele a căror producție a fost de 3—6 vagoane sfeclă de zahăr la hectar.

Toate aceste realizări însemnate în sectorul de cultură au stabilit premizele unei bogate activități de fabricație în anul acesta. De aceea s-a dat o deosebită atenție executării în termen a lucrărilor de remont care au decurs în cele mai bune condiții, astfel că multe secții și-au îndeplinit sarcinile de plan înainte de termenul fixat. Așa, de pildă, secțiile mecanică condusă de tov. Verneanschi Mihail, electrică condusă de tov. Franțug Benoni și brut condusă de ing. Bolgar Eugen și-au realizat și depășit planul anual la data de 1 august, ceea ce a făcut ca planul de remont să poată fi îndeplinit cu 3 zile înainte de termenul planificat.

Realizarea înainte de termen a remontului se datorește avîntului în muncă al celor antrenați în executarea acestor lucrări. Tovarășii ca: Stanciu A. Grigore de la rafinărie, Stern Herman lăcătuș au depășit norma, primul cu 39% și al doilea cu 40%, iar alți tovarăși au obținut depășiri și mai mari ca de pildă turnătorul Felencea Gheorghe cu 161%, Gheorghiță Mihai de la tîmplărie cu 154%, Coștiug Gheorghe, Cispată Constantin și Martinaș Aurel strungari cu depășiri între 111% și 158%, sudorii Caraiman Mihai și Turturică Constantin cu 165—177%, frezorul Langa Gheorghe cu 156% și alții. Echipa de lăcătuși condusă de tov. Șoiman Gheorghe a înregistrat de asemenea succese frumoase realizînd depășiri de normă în proporție de 173%.

Odată cu efectuarea remontului conducerea întreprinderii a luat o serie de măsuri corespunzătoare atît în ce privește includerea unor lucrări neprevăzute în planul de remont, cît și îndestularea cu suficiente piese de rezervă pentru ca nici un moment procesul de producție în această campanie să nu fie stingherit.

O preocupare care a fost rezolvată în condiții bune a fost aceea de a se asigura necesarul de brațe de muncă și odată cu aceasta și condițiile de cazare a personalului sezonier pentru care s-a pregătit localul de cazarmament bine amenajat pentru iarnă, amenajîndu-se cantina, baia etc.

Organizarea bazelor de recepție a stat în centrul pregătirilor noii campanii. Personalul acestor baze a fost completat potrivit necesităților. Intregul personal a primit instrucțiuni precise în vederea campaniei de recoltare, care au fost prelucrate în consfătuiri pe unități reduse, astfel ca toți cei ce muncesc în acest sector să-și cunoască bine sarcinile ce le revin pentru o temeinică îndrumare a cultivatorilor de sfeclă de zahăr.

La bazele de recepții s-au luat și o serie de măsuri tehnico-organizatorice, reparîndu-se basculele, amenajîndu-se locurile de cazare pentru personalul bazelor și muncitorii încărcători etc.

Ținînd seama de experiența anilor trecuți și mai ales de necesitatea stimulării cultivatorilor, serviciul financiar al întreprinderii s-a îngrijit din vreme ca toate drepturile ce se cuvin cultivatorilor să fie achitate în cel mult 10 zile de la predarea producției de sfeclă.

Deoarece recolta de sfeclă din acest an este mai mare ca în anii precedenți, colectivul angrenat în procesul de producție a făcut la rîndul său intense pregătiri în vederea realizării unei producții sporite de zahăr. Colectivele secțiilor de producție au studiat cu atenție metoda Iarovoi care anul acesta va fi și mai mult extinsă, date fiind bunele rezultate obținute anul trecut, astfel că nu va rămîne nici o secție în care să nu se folosească graficul orar, cale sigură pentru realizarea tuturor indicilor calitativi ai producției.

PĂDURARU DUMITRU
corespondent

Fabrica de zahăr „Ilie Pintilie"-Roman: ing. Voinea Stelian împreună cu ing. Scarlat Ioan și laboranta Marina Ecaterina luînd date asupra morfologiei diferitelor soiuri de sfeclă de zahăr, pentru urmărirea dezvoltării lor comparative

Succesele muncitorilor de la fabrica „Avîntul"-Oradea

Antrenat în întrecere socialistă colectivul fabricii de boia de ardei și deshidratarea legumelor „Avîntul"-Oradea obține noi și importante succese în producție. In dimineața zilei de 18 august muncitorii secției uscătorie au raportat cu mîndrie îndeplinirea planului pe luna august 1955. Aceasta de fapt s-a putut prevedea încă de la începutul acestei luni cînd zi de zi planul a fost depășit în medie cu 40-50%.

La secția uscare a legumelor unde se lucrează în trei schimburi, întrecerea socialistă se desfășoară din plin, iar conștiinciozitatea în muncă manifestată în tot timpul întrecerii, a făcut să se obțină rezultate din cele mai bune.

Din schimbul „A" au obținut succese remarcabile realizînd depășiri de norme tinerele: Ursa Ana 162%, Fetea Ileana 161% și Nagy Rozalia 160%.

Din schimbul „B" tovarășa Păpai Ileana realizează norma în proporție de 150%, iar tovarășa Cristea Irina în proporție de 140%.

Din schimbul „C" tovarășa Trifa Florica a obținut realizarea medie a normelor în proporție de 162%, tovarășa Haubereich Magdalena în proporție de 155% și Kiss Florian în proporție de 153%.

Cu multă însuflețire lucrează și tinerele muncitoare de la secția ambalaj care acordă o mare atenție sortării produselor pe calități. Tovarășele Hering Maria și Kovacs Gabriela deși sînt foarte tinere, pentru succesele frumoase obținute sînt fruntașe în producție, ambele realizîndu-și normele în proporție de 147%.

Frumoase rezultate au obținut și tovarășele Totea Ileana și Boldiș Florica care își îndeplinesc cu regularitate normele în proporție de 140%.

Cu un deosebit avînt lucrează și tinerii muncitori de la atelierul mecanic al fabricii care se străduiesc să execute toate lucrările necesare pentru producție într-un mod cît mai ireproșabil. Tinerii Fotopulos Gh., Gall Alexandru și Pild Ștefan de exemplu, obțin zi de zi depășiri de normă de peste 50%.

Succesele acestor muncitori se datoresc în mare parte aplicării unor metode de muncă înaintate. Organizatorii grupelor sindicale duc în această privință o permanentă muncă de lămurire în rîndurile muncitorilor. Activitatea agitatorilor sindicali a căpătat o formă concretă prin ajutorarea celor rămași în urmă, care sînt îndrumați pe calea însușirii și aplicării metodelor de muncă ale fruntașilor.

In momentul de față, întregul colectiv al fabricii „Avîntul" este antrenat în lupta pentru a da patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan. In cinstea zilei de 23 August, fabrica „Avîntul" a încheiat prima etapă a acestei întreceri, realizînd acumulări în valoare de 200.000 lei.

In luna august, planul global a fost realizat în proporție de 226% iar productivitatea muncii a crescut cu peste 54%.

★

In fabrica „Avîntul" se dezvoltă și o frumoasă activitate cultural-artistică. Echipa culturală a obținut însemnate succese atît în întreprindere cît și în afara ei, cum a fost vizita făcută la băile „Victoria" unde a prezentat un program de estradă cu un repertoriu ales de cîntece și dansuri.

Programele echipei artistice sînt mult gustate de public care apreciază exactitatea și măiestria interpreților, verva cu care prezintă diferite aspecte din viața întreprinderii. In această acțiune s-au evidențiat tovarășele: Kiss Ana Maria, Jakab Maria, Jakab Elisabeta, Covaci Gabriela și altele.

In prezent, corul fabricii „Avîntul" este preocupat să-și îmbogățească repertoriul cu noi cîntece, urmîndu-se în această privință și dorințele exprimate de unii tovarăși din întreprindere.

Muncind cu rîvnă la pregătirea spectacolelor, alegîndu-și materialul în strînsă legătură cu problemele întreprinderii și activitatea de fiecare zi, echipa artistică a fabricii „Avîntul" aduce un real aport educării oamenilor muncii în spiritul transformărilor mărețe pe care le trăiește patria noastră.

Acumulări socialiste peste plan la fabrica „7 Noiembrie"-Arad

Inițiativa pornită de grupul de întreprinderi din regiunea Stalin, sub lozinca „Să dăm patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan", s-a transformat și în întreprinderile din industria alimentară într-o largă acțiune de masă.

Colectivul întreprinderii „7 Noiembrie"-Arad este un colectiv fruntaș în lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan. Colectivele de muncă ale fabricilor de drojdie, spirt, lichior și gheață, au realizat sarcinile planului cincinal, dînd produse în contul anilor viitori. Fabrica de lichior și-a terminat sarcinile de plan ale cincinalului la data de 22 septembrie 1954, fabrica de gheață la data de 28 octombrie 1954, fabrica de drojdie la data de 22 decembrie 1954, iar fabrica de spirt la data de 9 mai 1955. Pînă la sfîrșitul primului semestru al acestui an, întreprinderea dăduse peste plan 224 vagoane drojdie comprimată, 16 vagoane lichior și 9 vagoane spirt rafinat. Toate aceste produse, date peste sarcinile de plan ale cincinalului, au însemnat o parte importantă de acumulări socialiste suplimentare date patriei de către colectivul acestei întreprinderi.

După ce ziarele au publicat chemarea colectivelor de muncă ale întreprinderilor industriale din regiunea Stalin de a da patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan, în fabrica „7 Noiembrie", sub îndrumarea organiza-

ției de bază, muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii, majoritatea cuprinși în întrecerea socialistă, au fost mobilizați într-o largă acțiune de masă pentru descoperirea și valorificarea rezervelor interne în scopul sporirii acumulărilor socialiste. In consfătuirile de producție ce s-au ținut pe grupe sindicale, secții și ateliere, pe baza experienței cîștigate în producție în anii cincinalului, participanții au venit cu propuneri prețioase în sprijinul acțiunii întreprinse. Pe baza acestor propuneri s-a născut și angajamentul întreprinderii de a da pînă la sfîrșitul anului curent acumulări socialiste suplimentare în valoare de 2.756.034 lei din care, pînă la 23 August, 937.000 lei.

Pentru traducerea în viață a acestui angajament, conducerea întreprinderii și-a asumat ca sarcină, cu ajutorul aparatului tehnic, să revizuiască procesul tehnologic și să urmărească cu mai multă atenție cum sînt respectate normele de consum specific. In acest scop au fost formate colective care studiază la fiecare loc de muncă posibilitățile de creștere a productivității muncii, de reducere a prețului de cost și de obținere de economii pe faze de operații.

Comitetul de întreprindere a sprijinit îndeaproape această acțiune. La fabrica de drojdie, de exemplu, a fost pus un accent deosebit în întrecerea socialistă pe acordarea ajutorului reciproc celor rămași în urmă de către fruntași, în scopul obținerii unui avînt general în producție.

In urma acestui fapt, normele de producție sînt depășite în medie cu circa 14%. Numeroși muncitori și tehnicieni au venit cu propuneri prețioase de îmbunătățire a procesului tehnologic. De exemplu, maistrul Andrei Stanaiov a propus un dispozitiv automat pentru manipularea rațională a materiei prime și auxiliare în scopul reducerii pierderilor, iar responsabilul de brigadă Teodor Mîrnea a propus pregătirea alcalină a melasei necesare mediului nutritiv la fabricarea drojdiei. Cu ajutorul acestor două raționalizări aplicate au fost economisite însemnate cantități de amoniac și acid sulfuric.

Un important succes a fost obținut și prin aplicarea metodelor avansate de lucru. Prin aplicarea metodei Plevakov-Zelenin randamentul la producția de drojdie a crescut cu 2%, iar prin aplicarea metodei Gladkov, la producția spirtului din melasă, randamentul a crescut cu 0,6%.

Economii importante au fost realizate prin înlocuirea unor materiale cu altele, precum și prin reducerea consumurilor specifice.

In felul acesta colectivul de muncă al întreprinderii „7 Noiembrie" realizează însemnate acumulări socialiste suplimentare. In luna iulie, de pildă, au fost realizate acumulări socialiste peste plan în valoare de 971.543 lei, depășindu-se angajamentul luat de a da patriei pînă la 23 August acumulări socialiste peste plan în valoare de 937.000 lei.

Realizarea în mare parte a angajamentului luat de colectivul întreprinderii „7 Noiembrie" de a da patriei pînă la 23 August acumulări socialiste în valoare de circa un milion lei, dovedește că în această întreprindere există rezerve interne inepuizabile care, descoperite și valorificate, vor asigura nu numai îndeplinirea angajamentului luat, ci și depășirea lui.

In felul acesta colectivul întreprinderii „7 Noiembrie" va da poporului muncitor produse alimentare mai multe și la un preț de cost mai redus, iar patriei importante acumulări socialiste peste plan.

Colectivul fabricii de ulei „Ardealul" luptă pentru a da patriei mai multe acumulări socialiste peste plan

Cu mult entuziasm s-a alăturat și colectivul fabricii „Ardealul" la inițiativa patriotică a întreprinderilor din regiunea Stalin, de a da patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan, luîndu-și angajamente concrete în acest sens.

Aceste angajamente nu au fost luate la întîmplare, ci în funcție de posibilitățile reale pe care le oferă utilajele cît și lucrările de reparații periodice ce se execută înainte de începerea noii campanii.

Astfel, s-a efectuat o ultimă revizie a întregului utilaj de către mecanicul șef, maiștrii de producție și brigadierii secțiilor. Ei au constatat cu ocazia întocmirii planului de remont în ce măsură planul de reparații și de aprovizionare cu materiale și piese de schimb prevăzute corespunde cu starea utilajului.

In urma celor constatate s-a ținut o ședință cu întregul colectiv în care muncitorii și tehnicienii au făcut unele propuneri de modificări necesare pentru a ușura și simplifica munca și pentru îmbunătățirea procesului tehnologic.

Intrucît în cursul acestui an planul de producție a suferit schimbări, s-a modificat și planul de reparații, introducîndu-se lucrări care să fie realizate în perioada de remont.

Incă din timpul anului s-au luat măsuri pentru procurarea materialelor de primă urgență, necesare reparațiilor. Atelierul mecanic de sub conducerea tovarășului mecanic șef Paray Francisc a executat o bună parte din piesele necesare în perioada de reparații: spirale pentru șnecuri, axe, lagăre, ventile, paleți la descojitoare, paleți la ventilatoare, șuruburi, piulițe, etc.

Deși personalul repartizat pentru lucrările de remont a fost redus, s-a ținut cont de timpul destul de lung dintre campanii și s-a făcut o justă planificare a reparațiilor pe om-ore, înglobîndu-se executarea de lucrări în toate secțiile, de la materia primă pînă la produsul finit, inclusiv lucrări la parcul de rezervoare.

Ținîndu-se seama de specificul lucrărilor, s-au format 10 echipe care au fost antrenate în întrecere două cîte două, păstrîndu-se o evidență strictă a rezultatelor obținute.

Lucrările diferite ce trebuiau executate de fiecare echipă au fost comunicate acestora încă de la începutul perioadei de reparații, eșalonîndu-se în timp, pentru a fi în concordanță cu lucrările altor echipe.

Astfel, echipa de zidari nu a în-

ceput reparații de zidărie în anumite secții, decît după ce s-au fixat consolele unor transmisii, iar echipa de electricieni, a trebuit să termine lucrările de instalații înainte de a se trece la lucrările definitive de tencuire și văruire.

La repartiția oamenilor pe echipe s-a calculat necesarul om-ore pentru lucrarea respectivă și s-a avut în vedere ca lucrătorului specialist care are conducerea unei lucrări să i se dea oamenii de ajutor necesari.

In felul acesta s-au putut verifica și repara complet mijloacele pentru transportul materiei prime— șnecuri și elevatoare — confecționîndu-se de asemenea apărătoare noi pentru asigurarea protecției muncii.

La secția de descojitoare s-a montat un nou descojitor proiectat de I.P.I.A., care a suferit însă unele modificări față de execuția inițială. S-a înlocuit totodată vechiul tarar cu altul de capacitate mai mare, făcîndu-se din nou instalațiile auxiliare; s-a montat cîntarul automat; s-au confecționat din nou două ventilatoare corespunzătoare pentru aspirat coaja și s-au înlocuit aproape complet șnecurile secției cu șnecuri noi confecționate în atelierul fabricii.

Tov. Brugos Ștefan, tîmplar, cu echipa sa, a înlocuit complet partea lemnoasă a descojitorului Vulcan modificînd-o totodată în sistemul descojitorului IPIA. Tov. Brugos nu este la prima lucrare de acest fel. Folosind planurile trimise de Direcția ulei-săpun, el a mai executat complet partea lemnoasă a unui descojitor IPIA (prototip) căruia de asemenea i-a adus modificări cu rezultate foarte bune. De asemenea, a făcut o lucrare similară pentru descojitorul fabricii de ulei „Flacăra" din Cluj.

Lucrările executate la secția descojitoare, de echipele tovarășilor Tempfli Paul, Bendel Iosif, Brugos Ștefan și Brancz Ștefan au schimbat această secție atît în ceea ce privește capacitatea de producție și raționalizarea instalării utilajului, cît și condițiile de muncă. Acum secția descojitoare este de nerecunoscut față de cum era în luna aprilie.

La secția prese, pe lîngă celelalte lucrări importante făcute, este în curs de executare lucrarea privind captarea apei de condense de la fiecare compartiment al prăjitorului cu 6 etaje, după modelul întreprinderii „Interindustrial" — Oradea și folosirea apei condensate la secția rafinărie pentru dizolvarea sodei și spălarea uleiului, urmînd ca surplusul de apă condensată să fie folosit la cazane pentru ameliorarea durității.

In acest scop, atît la secția rafinărie cît și la secția cazane, s-au făcut modificările necesare de către echipele tovarășilor Heinrich Paul și Heinrich Gheorghe.

La secția extracție continuă lucrările de reparații și îmbunătățiri ca: înlocuirea ușilor de descărcare a extractoarelor cu alte uși care să se poată deschide și închide mai repede, folosind un singur șurub de fixare în loc de 10 șuruburi a căror înșurubare și deșurubare cerea mult timp; înlocuirea de serpentine la condensatoare și raționalizarea amplasării condensatoarelor; izolări de conducte și punerea în aplicare a inovației privind eliminarea apei din filtrul de miscelă în cursul lucrului etc.

Echipa tov. Fülöp Ioan a refăcut complet focarele de la cazane, aducînd îmbunătățiri grătarului de la cazanul nr. 2 prin schimbarea înclinării.

Deși fabrica „Ardealul" nu posedă un atelier dotat cu toate cele necesare, totuși tehnicienii întreprinderii își confecționează singuri unele scule necesare. Tov. Heinrich Paul de pildă, a confecționat o foarfecă de tăiat tabla groasă, această sculă dovedindu-se a fi de un real folos în cursul reparațiilor.

Nu se poate trece cu vederea aportul permanent al organelor de conducere, care sub îndrumarea organizației de partid, controlează fiecare lucrare executată, animă, și orientează pe muncitorii și tehnicienii fabricii, creîndu-le cît mai bune condiții de muncă și dîndu-le un ajutor prețios în îndeplinirea sarcinilor ce le revin.

Cresc acumulările socialiste peste plan la fabrica „Interindustrial"-Oradea

Ca răspuns la chemarea întreprinderilor din regiunea Stalin pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan, fabrica „Interindustrial" și-a luat angajamentul de a da pînă la data de 23 August acumulări socialiste peste plan în sumă de 96.000 lei. Această sumă a fost realizată și chiar depășită, obținîndu-se pînă la această dată acumulări în valoare de 158.000 lei.

Aceste realizări au fost posibile, între altele, și prin aplicarea unor noi măsuri tehnico-organizatorice.

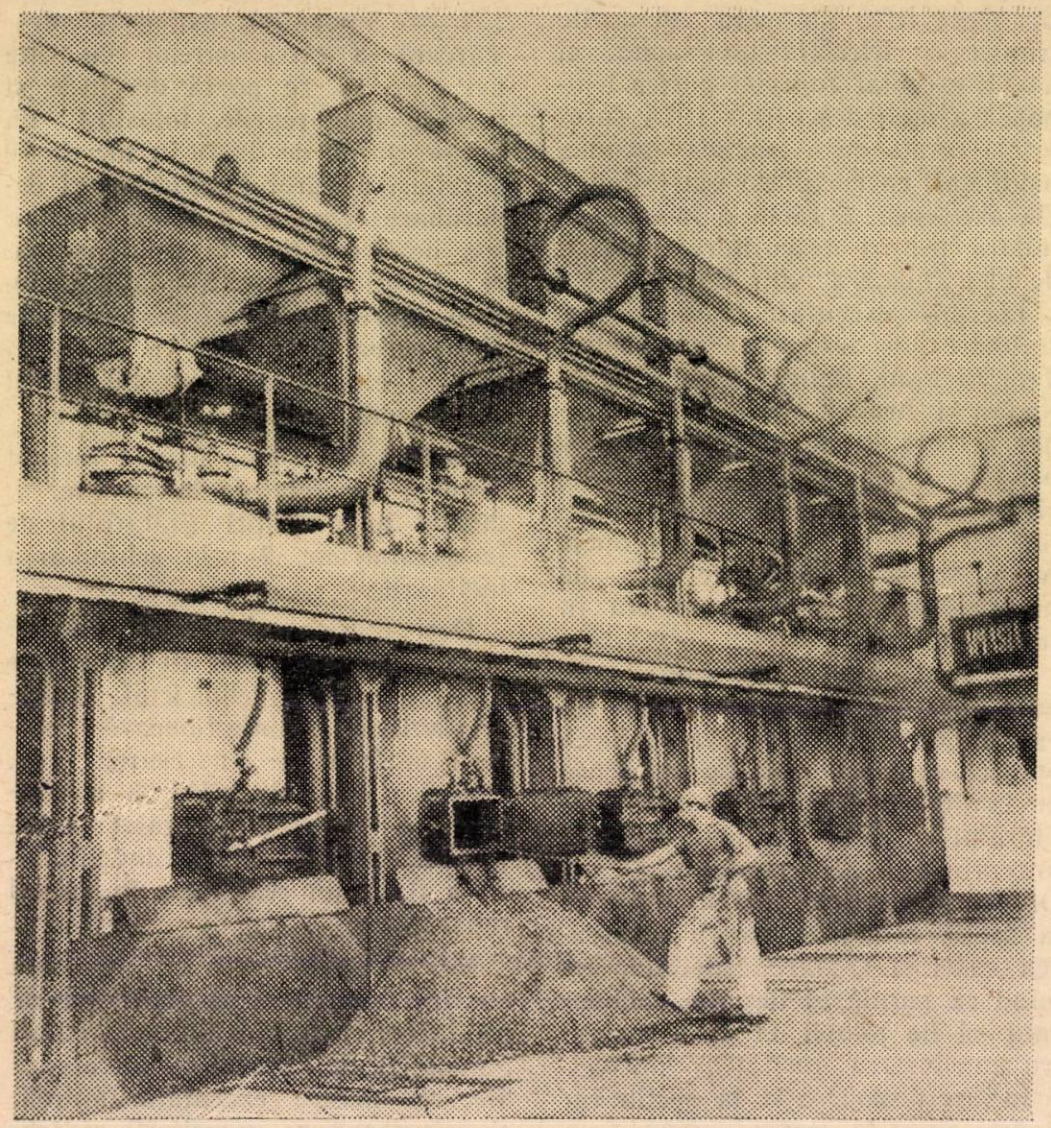
Astfel, la secția extracție, activitatea a fost pornită cu 7 extractoare față de 6 cîte funcționau înainte. Prin realizarea acestor măsuri, s-a îmbunătățit în mod simțitor procesul de extracție. Tot datorită acestei măsuri, conținutul de ulei rămas în șrot a scăzut în medie cu 5 kg. pe tonă de șrot, ceea ce a condus la economisirea unei importante cantități de ulei, înregistrîndu-se acumulări socialiste peste plan în valoare de 26.169 lei.

Un alt angajament în scopul ridicării acumulărilor peste plan a fost acela de a reduce consumul specific la benzina de extracție.

In vederea realizării acestei sarcini problema a fost prelucrată cu muncitorii din secție, arătîndu-li-se care sînt sursele de pierdere și atrăgîndu-li-se atenția asupra seriozității cu care trebuie urmărită realizarea acestei sarcini.

Pentru o mai justă orientare în această privință s-au întocmit și distribuit muncitorilor instrucțiuni scrise pe care urmează să le aplice în timpul procesului de producție.

Drept rezultat al acestor măsuri s-a putut economisi cantitatea de 19.273 kg. benzină.



Un aspect din secția extracție a fabricii „Interindustrial"-Oradea

Prin înlocuirea combustibilului cu coji și prin valorificarea deșeurilor s-au mai realizat acumulări peste plan în valoare de 94.363 lei.

In legătură cu realizarea operativă a angajamentelor luate pentru sporirea acumulărilor, s-a acordat o deosebită importanță problemei organizării întrecerii socialiste, pe baza exercitării unui control sever al rezultatelor (analize, urmărirea felului cum se realizează indicii de calitate etc.).

Comitetul de întreprindere prin responsabilii săi, ține evidența regulată a întrecerilor pe locurile de muncă, iar serviciul de muncă și salarii centralizează rezultatele care sînt apoi analizate în ședințele de producție. In aceste ședințe se pune un accent deosebit pe eliminarea formalismului.

O lipsă în organizarea întrecerilor este faptul că din totalul de salariați numai 55% sînt antrenați în cadrul ei.

Fruntașii în întreceri sînt popularizați și stimulați prin gazetele de perete, prin articole publicate în ziarele locale, prin comunicări făcute la stația de radioficare și prin ședințele de grupe. Aici, sînt popularizate în deosebi metodele de lucru cele mai bune și se urmărește modul cum se extind aceste metode. In ședințele de producție se analizează de asemenea corelația indicilor de plan.

Trebuie arătat că în ultimele luni în întreprinderea „Interindustrial" nu au fost cazuri de depășire a fondului de salarii.

Cabinetul tehnic folosind în mod larg activul de ingineri, tehnicieni și maiștri colaborează și sprijină pe muncitori, stimulînd în mod activ inițiativele lor creatoare, studiind cu atenție orice propunere făcută în interesul bunului mers al întreprinderii. Dintre cele 17 propuneri prezentate, 8 au fost aplicate și 4 sînt încă în studiu. Restul de 5 nu au îndeplinit condițiile și au fost redate autorilor ca să continuie studiul lor.

Printre inovațiile aplicate amintim: ghivent cu rulmenți pentru strung (Almași Ludovic); dispozitiv de ungere pentru lagărele uscătoarelor (Kosztan Emerik); eliminarea condensatului uscătoarelor (Albert Francisc); dispozitiv de curățat sitele la descojitor și dispozitiv de ridicat coșul strecurătoarei presei (Gőrőg Dumitru), etc.

Colectivul fabricii „Interindustrial" este hotărît să urmărească cu și mai mare perseverență realizarea angajamentelor luate și se va strădui să se situeze în rîndul întreprinderilor care dau patriei cele mai multe acumulări socialiste peste plan.

RECENZII

Prezentări de cărţi de specialitate în industria alimentară

PLEVAKO E. A.: Drojdie uscată pentru coacerea pîinii. (Suşenîie hlebopekarnîi droji). Moscova, Pişcepromizdat, 1953, 56 pagini, 12 figuri.

Lucrarea descrie procesul de fabricare a drojdiei uscate folosită pentru pîine. Prezintă instalaţiile şi regimul tehnologic de uscare, indicînd calitatea drojdiei uscate şi arătînd avantajele pe care le prezintă pentru panificaţie.

Sumarul conţine: repartiţia umidităţii în drojdie presată de panificaţie, folosită pentru obţinerea drojdiei uscate, dinamica procesului de uscare; calitatea drojdiei presate primită pentru uscare; metoda de ambalare a drojdiei uscate în procesul păstrării ei; uscarea drojdiei presate în uscătoarele — carusel; dinamica cedării apei în cursul uscării drojdiei.

Lucrarea se adresează inginerilor şi tehnicienilor din producţie.

DIKIS M. I. şi MALSKI A. N.: Utilajul tehnologic al fabricilor de conserve. (Tehnologhiceskoe oborudovanie conservnîh zavodov). Moscova, Pişcepromizdat, 1953, 40 pagini, 221 figuri.

Lucrarea cuprinde descrierea utilajului tehnologic special pentru fabricile de conserve şi utilajul pentru fabricarea cutiilor de conserve. Sumarul conţine: instalaţii de transport al fabricilor de conserve; maşini de spălat; maşini de calibrat şi de sortat; maşini şi aparate pentru împărţirea materiei prime în porţiuni cu compoziţii diferite; maşini şi instalaţii pentru amestecare; maşini pentru umplerea ambalajelor; maşini pentru închiderea cutiilor şi borcanelor de conserve şi a sticlelor; maşini de etichetat; principiile funcţionării utilajului termic şi metodele de calcul termic; aparate pentru opărire şi preîncălzire, de evaporare, sterilizare, răcire şi congelare, sulfitare şi fierberea dulceţurilor; amplasarea maşinilor şi aparatelor pe liniile tehnologice ale fabricilor de conserve; utilajul pentru fabricarea ambalajelor din tablă cositorită; schema de fabricare a ambalajelor de sticlă.

Cartea se adresează inginerilor şi tehnicienilor din producţie.

AGHEEV L. M. şi KOROLKOV S. I.: Evidenţa şi controlul tehnico-chimic la fabricarea alcoolului din soluţii sulfitice reziduale şi la fabricile de hidroliză a lemnului. (Himiko-tehniceskii kontrol i uciot ghidroliznogo i sulfitno-spirtovogo proizvodstva). Moscova-Leningrad, Goslesbumizdat, 1953, 404 pagini, 78 figuri.

Lucrarea cuprinde expunerea amănunţită a metodelor de analiză a materiilor prime şi a produselor auxiliare şi controlul fabricaţiei în secţiile fabricilor de alcool din soluţii bisulfitice reziduale şi ale fabricilor de hidroliză a lemnului. Descrie aparatura folosită în acest scop şi indică metodele de calcul corespunzătoare.

Sumarul conţine: controlul şi evidenţa la fabricarea alcoolului din soluţii bisulfitice, controlul şi evidenţa la fabricarea furfurolului, drojdiei şi vanilinei; materiale auxiliare. Lucrarea se adresează tehnicienilor din fabricile de alcool din soluţii bisulfitice reziduale.

Biochimia boabelor de cereale. Culegere 2. (Biohimia zerna. Sbornik 2). Moscova, Izdat. Akad. Nauk SSSR, 1954, 236 pagini, 6 figuri.

Lucrarea cuprinde mai multe articole în care se studiază cîteva faze de existenţă şi manipulare ale boabelor de cereale în scopul perfecţionării procedeelor tehnologice corespunzătoare. Cîteva din articole tratează problema calităţii cerealelor întrebuinţate pentru panificaţie. Se dau numeroase date cu privire la conţinutul de vitamine din grupa B în cerealele din U.R.S.S. şi în produsele respective de prelucrare. In cîteva articole se tratează problema grăsimilor conţinute în boabele de porumb şi în alte cereale.

VOLIK N. D. şi NASAKIN T. N.: Uscătorii cu bandă rulantă în industria de uscare a legumelor. (Lentocinîie conveiernîe susilchi ovoşcesusilnoi promîşlennosti). Moscova, Pişcepromizdat, 1954, 160 pagini, 43 figuri.

Lucrarea cuprinde descrierea uscătoriilor de legume cu abur cu patru benzi rulante de 80 m, şi se prezintă materialul necesar pentru calculul aproximativ al productivităţii lor şi al procesului de uscare.

Sumarul conţine: substanţele uscate; căldura; aerul umed; deplasarea aerului; noţiuni din teoria uscării cu aer încălzit; bazele teoriei uscării legumelor, descrierea uscătoriei cu abur; productivitatea uscătoriei cu abur; regimul raţional de uscare a cartofilor în uscătoria cu abur; calculul de verificare a productivităţii uscătoriei, a instalaţiei de ventilare; determinarea şi calculul coeficienţilor tehnologici ai uscării legumelor.

Cartea se adresează personalului tehnic din industria de uscare a legumelor.

KRAVCENKO S. F. şi TRUHACEVA A. A.: Controlul tehno-chimic şi evidenţa producţiei în industria derivaţilor amidonului din porumb. (Tehno-himiceskii kontrol i ucet proizvodstva crahmalo izproduktov i kukuruzî). Moscova, Pişcepromizdat, 1954, 162 pagini, 18 figuri.

In lucrare se expun metodele de cercetare utilizate pe scară largă în controlul fabricaţiei produselor obţinute din porumb. Se descrie modul de luare a probelor şi metodele de analiză a produselor finite şi a produselor intermediare în fiecare proces de producţie. Se descriu de asemenea metodele de analiză a materialelor auxiliare şi de pregătire a reactivilor.

Cartea este destinată personalului din industria derivaţilor amidonului.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari !

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035 / B 2
29
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institut de Documentare Tehnică
BUCURESTI
CSERE
WYMIANA
TAUSCH
CMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE

ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 11 1955

SUMAR

Pag.

I. MUNTEANU: Să îmbunătăţim munca în rîndurile femeilor din industria alimentară 1

E. TRATTNER: Despre determinarea nivelului real al productivităţii muncii în industria alimentară 5

S. STEIN: Posibilităţile de sporire a acumulărilor socialiste peste plan, la fabricile de săpun şi produse cosmetice 9

Ing. M. GRÜNBERG: Problema înlocuirii lăzilor din lemn de răşinoase cu lăzi din lemn de fag pentru ambalarea produselor alimentare 12

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

P. M. SILIN şi N. P. SILINA: Controlul proceselor tehnologice de bază în industria zahărului 15

A. I. MGALOBLIŞVILI şi R. L. RUHADZE: Coşuleţ ştanţat pentru sticle de şampanie 18

DIN ŢĂRILE DE DEMOCRAŢIE POPULARĂ

* * * O privire asupra industriei alimentare din R. P. Polonă 19

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Aparat pentru filetat ghivente în interiorul carcaselor de ventile 21

* * * Procedeu pentru curăţirea de vopsea veche a obiectelor de lemn sau metal . 22

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA ÎNTREPRINDERILOR

* * * Oamenii muncii din industria alimentară întîmpină cu noi succese cel de al doilea Congres al P. M. R. 24

* * * Fabrica „1 Mai“ din nou fruntaşă pe ramură de producţie 26

RECENZII

COLŢUL SATIRIC

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

И. МУНТЯНУ: Больше внимания улучшению работы женщин в пищевой промышленности 1

Э. ТРАТТНЕР: Об определении фактического уровня производительности труда в пищевой промышленности . . . 5

С. ШТЕЙН: Возможности увеличения сверхплановых социалистических накоплений на мыловаренных заводах и заводах косметических изделий 9

Инж. М. ГРЮНБЕРГ: Вопрос замена деревянных ящиков из смолистых пород деревянными ящиками из бука для упаковки пищевых продуктов 12

ИЗ ОПЫТА СССР

П. М. СИЛИН и Н. П. СИЛИНА: Контроль основных технологических процессов 15

А. И. МГАЛОБЛИШВИЛИ и Р. Л. РУХАДЗЕ: Штампованная уздечка для бутылок с шампанским 18

ИЗ СТРАН НАРОДНОЙ ДЕМОКРАТИИ

* * * Краткий очерк о пищевой промышленности Польской Народной Республики 19

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Резьбонарезной станок в винтильном каркасе 21

* * * Способ очистки деревянных или металлических предметов от старой краски 22

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

* * * Трудящиеся пищевой промышленности встречают новыми успехами второй Съезд Румынской Рабочей Партии 24

* * * Завод „1 Мая“ опять передовик производственной отрасли 26

РЕЦЕНЗИИ

УГОЛОК САТИРЫ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 4790

Să îmbunătăţim munca în rîndurile femeilor din industria alimentară

I. MUNTEANU
Directorul organizării şi normării muncii din M. I. A.

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

In toate domeniile de activitate din viaţa statului nostru, un rol deosebit de important îl au şi femeile.

Partidul şi guvernul, înfăptuind în mod consecvent indicaţiile leniniste cu privire la atragerea femeilor în construcţia socialistă — ele reprezentînd un bogat rezervor de forţe noi — a creat condiţii favorabile pentru participarea femeilor la lupta comună a întregului popor, pentru făurirea unei vieţi fericite. Partidul urmăreşte cu necontenită grijă ridicarea rolului femeilor în activitatea multilaterală a statului, atragerea lor în munci politice şi obşteşti, promovarea femeilor în funcţii de răspundere în organele de stat şi economice.

De o mare însemnătate pentru industria alimentară este rezolvarea justă a acestei sarcini, dat fiind caracterul său de activitate, favorabil atragerii în muncă a unui număr cît mai mare de femei.

In ultimii ani, dar mai ales după Plenara C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, direcţiile generale din cadrul Ministerului nostru şi întreprinderile subordonate, s-au ocupat cu mai mult spirit de răspundere pentru a-şi completa nevoile de personal, în primul rînd cu femei, realizîndu-se astfel pînă la data actuală o schimbare importantă în ceea ce priveşte numărul femeilor aflate în întreprinderile M.I.A.

Înţelegerea mai justă a atragerii femeilor în activitatea întreprinderilor M.I.A., este oglindită de situaţia existentă la data de 1 iulie 1955, cînd proporţia femeilor care muncesc în industria alimentară a marcat o creştere de 64%, faţă de numărul existent la data de 1 ianuarie 1953.

Rezultate deosebite au fost obţinute în această direcţie de către întreprinderile: „Gh. Doja"-Oraşul Stalin (80%), „7 Noiembrie"-Brăila (80%), „Victoria"-Sibiu (80%), Intreprinderea de plase şi unelte pescăreşti"-Galaţi (92%), „Dezrobirea"-Oraşul Stalin (70%), Fabrica de ţigarete - R. Sărat (65%), „Pirscov"-Ploeşti (65%), „Nivea"-Oraşul Stalin (60%), IART-Deva (61%), „Fulger"- Bucureşti (50%), cifrele arătate reprezentînd procentul femeilor din întreprinderile de mai sus la data de 1 iulie 1955, faţă de numărul total al salariaţilor.

Experienţa dovedeşte că acele direcţii generale şi întreprinderi care au tratat cu seriozitate şi cu un înalt simţ de răspundere, sarcina încadrării şi promovării femeilor în activitatea întreprinderilor noastre, au reuşit să mobilizeze cu succes un număr din ce în ce mai mare de femei la îndeplinirea şi depăşirea planului.

Ca urmare a preocupării sporite de care au dat dovadă organizaţiile de partid din întreprinderile M.I.A., care au îndrumat munca organizaţiilor sindicale, pecum şi a interesului crescînd manifestat de conducerile administrative, au fost antrenate un număr mai mare de femei în întrecerea socialistă, a sporit interesul femeilor pentru a se califica la locul de muncă sau în şcolile de calificare, a crescut numărul femeilor declarate fruntaşe în muncă şi a scăzut procentul de femei necalificate.

Pe baza rezultatelor obţinute, au fost declarate fruntaşe, pînă la finele semestrului I/1955, circa 3.000 femei.

Femei ca: Dulgheru Elena, îngrijitoare de animale la ICIA—Bucureşti-oraş, care obţine zilnic însemnate sporuri de carne peste plan şi economii la furaje de 20.000 lei lunar; Grüssling Eva, de la fabrica „Kandia"-Timişoara, care aplică metode de muncă avansate şi depăşeşte în medie normele de producţie cu 60%; Rabinovici Elsa, chimistă la întreprinderea „Macul Roşu", care a realizat numeroase inovaţii la producerea uleiurilor sintetice şi multe altele, constituie o mîndrie şi un exemplu pentru toţi lucrătorii din industria alimentară.

Interesul sporit creat în rîndurile femeilor pentru a-şi dobîndi o calificare superioară, se reflectă şi în rezultatele obţinute în primul semestru al acestui an, cînd din totalul cursanţilor de 1.300 — instruiţi la locul de muncă—femeile au fost reprezentate prin 664 cursante, respectiv peste 50%, ceea ce constituie un progres remarcabil faţă de situaţia din perioadele anterioare, cînd numărul femeilor calificate din totalul muncitorilor calificaţi nu depăşea 15%.

Atragerea femeilor în industria alimentară într-o măsură mai mare, a dat prilejul multora din acestea să-şi dovedească priceperea şi capacitatea organizatorică, fiind ca urmare, promovate în funcţii de răspundere administrative şi sindicale. Sînt bine cunoscute în industria alimentară numele unor conducători ca: Ţuică Elisabeta directoare la fabrica „1 Mai"-Bucureşti, care în semestrul I/1955 a primit pentru a doua oară Steagul roşu de producţie pe ramură, sau a tov. Ancuţa Maria, inginer şef la fabrica de conserve de peşte Constanţa, care îşi depăşeşte cu regularitate sarcinile de plan trasate.

Un loc important în acţiunea de atragere a femeilor în industria alimentară, l-a ocupat grija pentru asigurarea de condiţii în întreprinderile noastre, menite să uşureze munca de mame şi de gospodine a femeilor, care se concretizează prin punerea în funcţiune de noi creşe, cămine şi cantine. Deosebit de aceasta, multe din întreprinderile noastre care nu au putut crea în cadrul lor condiţiuni corespunzătoare, s-au afiliat pe lîngă întreprinderi apropiate, care au asemenea mijloace.

In această privinţă, numai în anul 1955, s-au alocat fonduri care se ridică la suma de 1.400.000 lei, pentru construirea şi amenajarea de creşe, cămine şi grupuri sociale la care se adaugă şi suma de 3.500.000 lei pentru protecţia muncii.

Practic, în acest domeniu, numai în anul 1955, s-au alocat fonduri care se ridică la suma de 1.400.000 lei, avînd destinaţia construirii şi amenajării de creşe, cămine şi grupuri sociale la care se adaugă şi suma de 3.500.000 lei pentru protecţia muncii.

Dintre realizările mai importante care s-au obţinut, sînt de remarcat:

- *4 cămine şi 2 creşe la întreprinderea „7 Noiembrie"-Brăila, „Dunăreana"-Galaţi, „Filimon Sîrbu"- Bucureşti;*
- *2 puncte sanitare la fabricile de zahăr „Chitila"- Bucureşti şi Sascut;*
- *7 cămine muncitoreşti la fabricile de zahăr „Sascut" şi „Livezi";*
- *1 bloc muncitoresc la fabrica „Filimon Sîrbu"- Bucureşti,*

precum şi multe altele.

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Romîn a analizat recent munca desfăşurată în rîndul femeilor de către organizaţiile de partid, de masă şi de către organele de stat. Din analiza făcută s-a constatat că, cu toate rezultatele importante ce au fost obţinute în acest domeniu, activitatea în rîndurile femeilor a rămas încă în urmă, faţă de sarcinile trasate de partid.

In lumina planului de măsuri elaborat de C.C. al P.M.R., pentru îmbunătăţirea muncii de partid în rîndurile femeilor, apar deosebit de limpede lipsurile serioase care mai există în această problemă în cadrul industriei alimentare.

Numărul total al femeilor care lucrează în industria alimentară continuă să rămînă nesatisfăcător. Sarcinile trasate cu privire la încadrarea în producţie a unui număr mai mare de femei nu sînt realizate încă.

Unele direcţii generale şi întreprinderi continuă să subapreciеze atragerea femeilor în activitatea de producţie şi administrativă, avînd rezultate neînsemnate în îndeplinirea sarcinii trasate.

Este concludentă în această privinţă, situaţia care există în subramurile morărit, creştere şi îngrăşare de animale şi lapte, unde numărul de femei nu depăşeşte 20%, deşi este neîndoios că specificul de activitate din aceste subramuri este deosebit de favorabil atragerii femeilor, cunoscîndu-se totodată că cele mai bune rezultate în activitatea întreprinderilor respective au fost obţinute de femei.

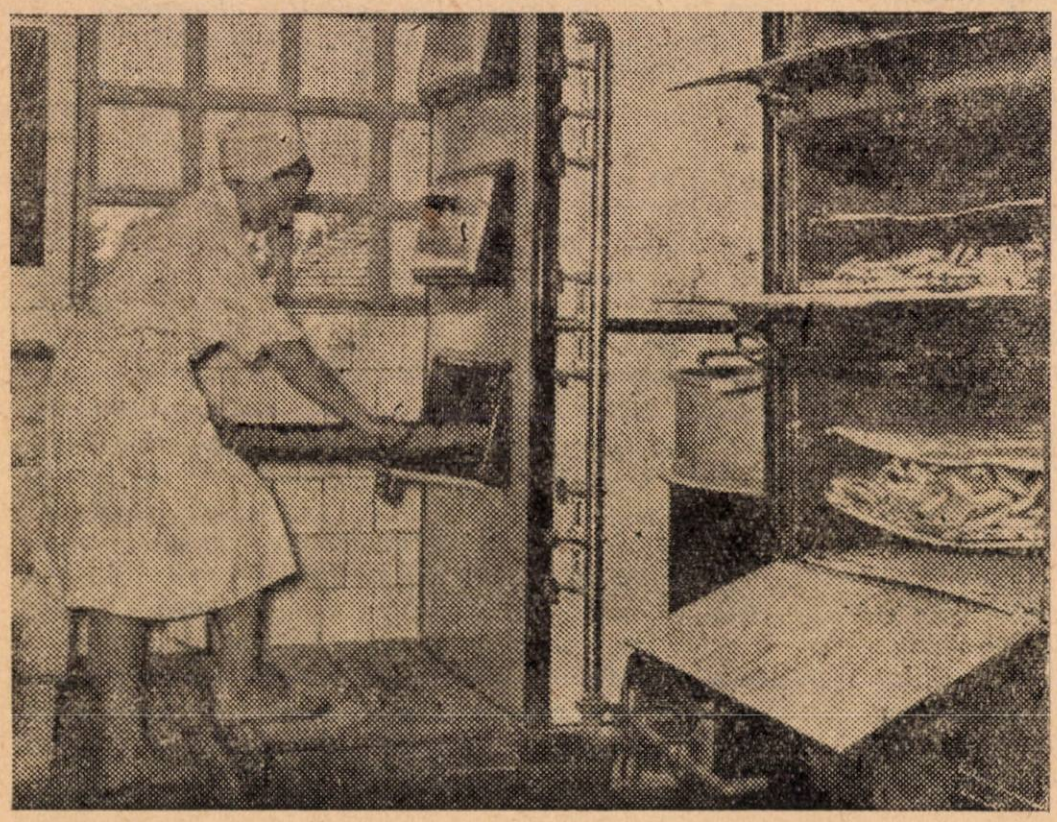
In unele întreprinderi nu s-a stăruit asupra îndeplinirii contractului colectiv, nerespectîndu-se angajamentele privitoare la asigurarea condiţiilor la care au dreptul femeile muncitoare. Este inadmisibil ca în timp ce statul nostru alocă fonduri însemnate pentru crearea condiţiunilor necesare participării femeilor în producţie (creşe, cămine etc.), conducerile unor întreprinderi precum şi unele organe sindicale să se dezintereseze de această problemă.

Conducerile şi organele sindicale din întreprinderile: I.C.I.L.-Tg. Mureş, fabrica de conserve de lapte „Mureşul", I. P. Constanţa, „Nivea"-Oraşul Stalin, Vinalcool-Arad etc. au neglijat darea în funcţiune, în termen, a grupurilor sociale prevăzute în contractele colective, existînd şi în prezent serioase rămîneri în urmă.

Problema calificării femeilor în muncile specifice industriei alimentare, nu a stat întotdeauna în centrul atenţiei organelor din minister şi a întreprinderilor.

Organizarea din acest an a cursurilor de săpunari şi cosmeticieni, unde din 25 cursanţi, nu a fost recrutată nici o femeie, sau la cursurile de crescători şi îngrijitori de animale, unde din 440 cursanţi, abia au fost atrase 29 femei, arată o subapreciere de neîngăduit a acestei sarcini.

Nu s-a pus accent pe mobilizarea mai activă a femeilor în dobîndirea unor rezultate cît mai bune



Tov. Nicoară Paraschiva de la secţia de turtă dulce a fabricii „1 Mai". este o vrednică conducătoare de brigadă

în producție. Experiența femeilor fruntașe în producție nu a fost folosită în suficientă măsură și nu au fost organizate în mod sistematic consfătuiri cu femeile pe ramuri de producție, pentru a dezbate problemele participării lor la sporirea producției și productivității muncii, la îmbunătățirea calității produselor, la realizarea de economii și reducerea prețului de cost.

Inițiativa Victoriei Doroftei, a fost insuficient extinsă în sectorul de conserve, iar la întreprinderile unde se aplică, ea nu este îndeajuns de cunoscută, fiind din această cauză minimalizată. Introducerea acestei metode la preparate de carne, conserve de pește etc. ar fi ajutat la îmbunătățirea simțitoare a calității produselor.

Pe de altă parte, nu s-a considerat în mod just aportul pe care trebuie să-l aducă femeile în cadrul consfătuirilor de producție, ceea ce a dat loc la situații ca acelea întîmplate la „Prodaliment"-Burdujeni, unde cu prilejul consfătuirii de producție din septembrie a. c., la care s-au dezbătut probleme legate de activitatea femeilor în producție, aportul acestora în cadrul ședinței a fost neînsemnat.

In munca de selecționare și promovare a cadrelor din rîndurile femeilor, sînt încă unele lipsuri. Cu toate că cele mai multe din femeile ridicate în munci de răspundere au corespuns încrederii arătate, dovedind capacitate organizatorică și un dezvoltat simț de răspundere în îndeplinirea sarcinilor, totuși mai persistă la unele din conducerile întreprinderilor noastre, concepția înapoiată despre „inferioritatea femeilor".

Așa se explică situația de la fabrica de produse zaharoase „București", unde tov. Săndulescu Ioana, absolventă a școlii de normatori, este folosită ca muncitoare, în timp ce postul de normator este ocupat de un bărbat, care nu are o calificare de specialitate, fiind și pensionar sau cea de la întreprinderea „Vinalcool"-Iași, unde absolventele de școli medii tehnice, sînt folosite ca muncitoare la etichetarea sticlelor. Cazuri asemănătoare mai există încă la multe întreprinderi din industria alimentară.

De asemenea, în cadrul Ministerului Industriei Alimentare sînt subramuri întregi, unde, fie că nu există femei promovate în munci de răspundere, fie că numărul lor este neînsemnat.

Această stare de lucruri este cauzată și de faptul că unele organe din Minister nu s-au preocupat suficient de creșterea cadrelor necesare și nici de promovarea acestora în munci de răspundere. In unele direcții generale și direcții din Minister ca: Direcția generală a industriei cărnii, Direcția generală de creștere și îngrășare de animale. Direcția generală a industriei conservelor, Direcția generală a industriei morăritului, Direcția generală de aprovizionare și desfacere, Direcțiile planificare și contabilitate, există foarte puține sau chiar deloc, femei, în munci de răspundere.

Trebuie combătute cu hotărîre asemenea atitudini și trebuie luptat pentru promovarea mai curajoasă a femeilor în diferite munci de răspundere, respectîndu-se cu strictețe indicațiile partidului, cu privire la selecționarea, promovarea și repartizarea cadrelor.

★

Lichidarea lipsurilor și îmbunătățirea muncii în acest domeniu este o problemă de cea mai mare importanță, pentru întreaga rețea a Ministerului Industriei Alimentare.

In centrul atenției organelor administrative din minister și întreprinderi, trebuie să stea sarcina permanentă și de mare răspundere, de a atrage în activitatea de producție și administrativă a sectorului nostru, un număr cît mai mare de femei.

Colegiul lărgit al Ministerului Industriei Alimentare, în ședința din ziua de 20 octombrie 1955, a analizat lipsurile existente în problema atragerii în producție și a promovării în munci de conducere a femeilor din industria alimentară și a adoptat un plan de măsuri menit să lichideze subaprecierea muncii de atragere a femeilor în diferite ramuri de producție, de către organele administrative și sindicale.

Planul prevede o serie de sarcini concrete, care se referă la:

1. Creșterea numărului de femei pînă la 31 decembrie 1956 la 45% față de totalul numărului de salariați. Defalcarea acestei sarcini a fost făcută în

Brigăzile de femei de la fabrica de conserve „Griviția" obțin rezultate din cele mai bune, în activitatea lor

Morile-unite „N. Bălcescu"-Brăila: o brigadă de femei, lucrînd la umplerea sacilor

mod diferențiat pe diversele ramuri din industria alimentară, în raport cu specificul muncii respective.

2. Organizarea calificării și ridicarea calificării femeilor în meseriile specifice industriei alimentare, stabilindu-se prevederi pentru trim. IV.1955 și anul 1956, care să asigure calificarea la locul de muncă a cel puțin 2.600 femei, repartizate pe subramuri industriale și meserii, precum și recrutarea la școlile profesionale, tehnice și tehnice de maiștri a cel puțin 60% femei. De asemenea, întreprinderile care au în sarcină directă școlarizarea ucenicilor anul I, II, III, trebuie să asigure participarea la școlarizare, a cel puțin 60% fete.

3. Mobilizarea femeilor în lupta pentru sporirea producției și productivității muncii, reducerea prețului de cost și îmbunătățirea calității produselor, prin organizarea a 3 consfătuiri cu femeile, pe ramuri de producție, din care o consfătuire în anul 1955 la București, cu femeile din întreprinderile regiunii și orașului București ale ramurii conserve de legume și fructe și două consfătuiri în anul 1956, cu întreprinderile din ramurile morărit și panificație din regiunea și orașul București și întreprinderea de creștere și îngrășare de animale din regiunea Suceava.

4. Crearea condițiilor corespunzătoare de muncă în întreprinderi, asigurîndu-se atragerea femeilor în cadrul sectorului nostru, prevăzîndu-se pe ramuri punerea în funcțiune în cursul anului 1956 a cel puțin 18 creșe și cămine, 23 dormitoare pentru femei și 65 de spălătorii de rufe care să deservească și nevoile personale ale tovarășelor.

Planul mai prevede în continuare, măsuri privitoare la întărirea răspunderii conducerilor administrative și sindicale pentru promovarea femeilor, precum și sarcini pentru analizarea periodică în coloanele publicațiilor Ministerului, a activității privitoare la educarea, calificarea și promovarea femeilor.

Măsurile luate de Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Romîn, în vederea îmbunătățirii muncii de partid în rîndurile femeilor, constituie un mijloc puternic de ridicare a nivelului muncii de partid, de stat, economice și culturale, la nivelul marilor sarcini puse în fața întregului popor muncitor.

Înțelegînd în mod just sarcinile legate de activitatea femeilor în industria alimentară, organele Ministerului nostru și conducerile administrative din întreprinderile subordonate, îndrumate de organizațiile de partid, sînt datoare să lichideze cu hotărîre lipsurile existente și să ia cele mai potrivite măsuri pentru îndeplinirea planului aprobat de colegiul ministerului, asigurînd astfel mobilizarea femeilor la îndeplinirea sarcinilor de răspundere ce revin din planul de stat, Ministerului Industriei Alimentare.

Despre determinarea nivelului real al productivităţii muncii în industria alimentară

EGON TRATTNER
Direcţia planificării

Cu articolul de faţă deschidem o discuţie în legătură cu problemele ridicării productivităţii muncii în sectorul industriei alimentare. Invităm pe această cale, specialiştii din Minister şi întreprinderi, pe care-i preocupă această problemă, să contribuie la succesul acestei dezbateri, în care scop le punem la dispoziţie coloanele revistei, încredinţaţi că nu vor întîrzia să-şi spună părerea într-o problemă atît de importantă. (N. R.).

„Productivitatea muncii este în ultimă analiză factorul cel mai important, cel mai de seamă al victoriei noii orînduiri sociale" *), a scris Lenin încă din anul 1919. In condiţiile economiei socialiste, organizate pe baza unui plan unic de stat, ferită de crize, creşterea neîntreruptă a productivităţii muncii a devenit o lege a modului de producţie socialist.

Spre a putea proceda în mod organizat la ridicarea continuă a productivităţii muncii, trebuie să dispunem, în primul rînd, de o metodă ştiinţifică pentru determinarea nivelului ei. Acestei probleme îi este dedicat studiul de faţă.

Teoretic, indicele productivităţii muncii reprezintă raportul dintre timpul de muncă efectiv cheltuit în condiţii de lucru specifice pentru producerea unei anumite mărfi şi timpul de muncă socialmente necesar pentru producerea aceleiaşi mărfi în condiţii sociale mijlocii de producţie, adică la un nivel tehnic mijlociu, cu o îndemînare mijlocie şi o intensitate mijlocie a muncii.

In practică, datorită dificultăţilor transformării muncii complexe în muncă simplă, productivitatea muncii se măsoară prin cantitatea de produse lucrate de muncitori într-o unitate de timp. De obicei, în economia planificată acest raport se exprimă împărţind valoarea producţiei globale, obţinută în perioada de plan, la numărul mediu scriptic de muncitori care au contribuit la efectuarea ei.

Această metodologie — al cărei singur avantaj este acela de a putea fi uşor centralizată pe scara întregii economii naţionale — prezintă o serie de neajunsuri din punct de vedere al cunoaşterii nivelului real al productivităţii muncii, fără de care nu se poate acţiona în mod conştient asupra creşterii ei necontenite. In cele ce urmează se încearcă o analiză a metodologiei folosite în prezent în industria alimentară, arătîndu-se totodată şi posibilităţile ei de îmbunătăţire.

In industria alimentară, greutatea specifică hotărîtoare revine muncii materializate (cca 88% în medie, ajungînd în unele cazuri, ca de exemplu la abatoare, la 95%, în industria morăritului la 93%, în industria vinului la 90% etc.). Totuşi, contribuţia muncii vii, ca element motor de transformare a materiilor prime agricole, în produse alimentare industrializate, nu poate fi desconsiderată.

Justa folosire a forţei de muncă duce nu numai la o economisire a muncii vii ci şi a celei materializate.

De fapt, producţia alimentară — în sensul valorii pe care o conţine — poate fi împărţită în două faze mari: faza agricolă şi faza industrială.

Datorită marii diversităţi a industriei alimentare (după normativul metodologic al Direcţiunii centrale de statistică din mai 1955, această ramură a economiei naţionale cuprinde nu mai puţin de 19 subramuri), atît fazele agricole cît şi cele industriale sînt foarte diferenţiate sub raportul structurii lor în muncă vie şi materializată.

Concludente în această privinţă sînt deosebirile valorice dintre subramurile alimentare care se bazează pe materii prime vegetale şi cele care folosesc materii prime animale. Să luăm de exemplu industria zahărului şi industria cărnii. Tabelul de mai jos reflectă aproximativ valoarea zahărului şi a preparatelor de carne, exprimate în unităţi de timp.

Tabela nr. 1

Denumirea produsului	U. M.	Valoarea aproximativă (în ore-muncă socialmente medii necesare)				
		Muncă materializată			Muncă vie	Muncă totală
		Faza agricolă	Faza industrială	Total		
A	B	1	2	3	4	5
Zahăr . .	om-ore/t	1750	150	1900	100	2000
	struct. %	87,5	7,5	95,0	5,0	100,0
Şuncă . . .	om-ore/t	11800	250	12050	150	12200
	struct. %	96,7	2,1	98,8	1,2	100,0
Proporţii •	%	674,3	166,7	634,2	150,0	610,0

*) *V. I. Lenin:* „Marea iniţiativă", Opere alese, vol. II, E.S.P.L.A., ed. II-a, 1954, pag. 489.

Din tabelul de la pag. 5, se desprinde faptul că în timp ce valoarea unei tone de şuncă este de peste 6 ori mai mare decît a uneia de zahăr, totuşi, cantitatea de muncă vie consumată în procesul industrializării materiei prime agricole la şuncă, depăşeşte numai cu 50% nivelul muncii vii folosite pentru fabricarea zahărului.

Situaţii asemănătoare în proporţii diferite se regăsesc în întreaga industrie alimentară.

De aici se poate trage prima concluzie în ceea ce priveşte valabilitatea aplicării metodei valorifice a productivităţii muncii în industria alimentară şi anume:

Oricît de exact ar fi calculată valoarea produsului ce revine pe cap de muncitor, această metodă nu reflectă nivelul real al productivităţii muncii decît pe scara întregii economii naţionale, dar îl denaturează în cadrul restrîns al ramurii industriei alimentare, datorită valorii mari şi totodată mult diferenţiate a produselor agricole folosite ca materii prime.

Ca urmare a situaţiei arătate, această metodă poate fi folosită numai în cadrul aceleeaşi subramuri în cazul menţinerii constante a felului şi calităţii materiei prime pentru urmărirea în timp a evoluţiei productivităţii muncii.

Socotim că a fost necesară această precizare în legătură cu materia primă, deoarece aceluiaşi produs agricol i se pot da utilizări deosebite iar acelaşi produs alimentar poate fi obţinut din mai multe materii prime, bineînţeles în condiţii tehnologice deosebite.

De pildă, din grîu se poate obţine şi făină şi amidon, din cartofi atît conserve cît şi amidon sau alcool, din lapte brînzeturi, unt, lactoză etc., alcoolul la rîndul său poate fi fabricat din porumb, cartofi, melasă, neghină etc., glucoza din grîu, porumb şi cartofi, zahărul din sfeclă şi trestie, iar uleiul comestibil dintr-o întreagă serie de seminţe oleaginoase începînd cu cele de floarea-soarelui şi rapiţă şi terminînd cu arahidele şi măslinele.

Datorită conţinutului diferit de hidraţi de carbon şi materii grase al materiilor prime agricole, acestea au şi randamente diferite în raport cu produsele alimentare finite. Cu alte cuvinte, unele materii prime sînt mai concentrate iar altele mai diluate. Dăm mai jos cu titlu exemplificativ un tabel cu normele de consum pentru diferitele materii prime agricole folosite în ţara noastră, precum şi normele de muncă corespunzătoare pentru fabricarea unor produse alimentare:

Tabela nr. 2

Denumirea produsului alimentar	Denumirea materiei prime	Cantitatea de materii prime (în tone) necesară fabricării unei unităţi de măsură de produs alimentar		Volumul de muncă (în om/ore) necesar fabricării unei u/m de produs alimentar	
		În unităţi naturale	%	În ore	%
A	B	1	2	3	4
Ulei comestibil (tone) pe sector	Seminţe floarea-soarelui	3,844	100,0	38,7	100,0
	„ arahide	2,250	58,5	34,8	89,5
	„ rapiţă	3,066	79,8	50,3	130,0
	„ bumbac	6,086	158,3	77,4	200,0
	Turte	6,351	165,5	108,6	280,6
Alcool rafinat (mii gr. dal.) — la fabrica „Colentina“ Bucureşti	Porumb + orz	0,280	100,0	3,4	100,0
	Amestec de corpuri străine (neghină) + orz	0,460	164,3	6,9	202,9
	Melasă	0,360	128,6	2,1	61,8

Din tabelul de mai sus se desprinde în primul rînd faptul că consumul de materii prime pe unitatea de produs finit variază în raport invers cu consumul de muncă vie, datorită pe de o parte conţinutului diferit de materii industrializabile, iar pe de altă parte, greutăţii sau uşurinţei cu care se prelucrează anumite produse agricole.

Astfel, în timp ce pentru fabricarea unei tone de ulei sînt necesare cu 20% mai puţine seminţe de rapiţă decît de floarea-soarelui, totuşi prelucrarea primelor solicită un timp de muncă cu 30% mai îndelungat decît în cazul seminţelor de floarea-soarelui. Un alt exemplu: cu toate că pentru obţinerea unei mii de grade decalitri de alcool absolut este nevoie cu aproximativ 30% mai multă melasă (cu conţinut de 50% zahăr) decît porumb, totuşi ca urmare a uşurinţei de prelucrare a melasei, obţinerea aceleeaşi cantităţi de alcool necesită un volum de muncă cu cca 40% mai redus decît la porumb.

Dar întrucît în natură nu există identitate, problema materiei prime agricole — datorită structurii ei biochimice diferenţiate în funcţie de sol şi climă (ambele la rîndul lor variabile în timp) — are repercusiuni şi asupra productivităţii muncii chiar şi în subramurile industriei noastre alimentare care folosesc un singur fel de materie primă pentru acelaşi produs finit. Interesant de urmărit din acest punct de vedere sînt consumurile realizate între anii 1950 şi 1954 la sfecla de zahăr.

Tabela nr. 3

Cantitatea de sfeclă (în %) consumată pentru producerea unei tone de zahăr în anii:				
1950	1951	1952	1953	1954
100,0	113,2	112,9	104,9	119,0

Un alt caz îl constituie variaţia conţinutului de grăsime în laptele destinat industrializării. De pildă, la întreprinderea de colectare şi industrializare a laptelui din Sibiu conţinutul mediu de grăsime în laptele recepţionat a fost de cca 3,70% în cursul anului 1954, pentru ca în primul semestru al anului 1955 să ajungă la cca 3,60%. Această diferenţă a influenţat bineînţeles negativ asupra producţiei de unt şi brînzeturi.

Variațiile de randament ale materiilor prime (conținutul de zahăr la sfeclă și cel de grăsime la lapte) au influențat în mod nemijlocit nivelul calculat al productivității muncii vii în structura muncii totale, adică, în esență, eforturile depuse pentru o mai bună organizare a muncii.

Analizînd situația din industria zahărului pe perioada 1950—1951, din acest punct de vedere, vom ajunge la concluzii surprinzătoare:

Tabela nr. 4

Anii	Randamentul în zahăr-marfă al sfeclei %	Forma exprimării productivității muncii			
		Producția globală raportată la numărul mediu scriptic de muncitori		Cantitatea de sfeclă prelucrată raportată la numărul mediu scriptic de muncitori	
		mii lei	%	tone	%
A	B	1	2	3	4
1950	14,3	2.181	100,0	204	100,0
1951	12,7	2.119	97,2	236	115,7

După cum se vede din această tabelă, datorită randamentului de zahăr-marfă diferit al recoltei de sfeclă, productivitatea muncii calculată după metoda producției globale (în cazul industriei zahărului, metodologic egală cu producția de marfă) raportată pe cap de muncitor, marchează o scădere de 2,8% în timp ce ținînd seama de numărul de muncitori care au contribuit la prelucrarea sfeclei intrate în fabricație, rezultă că productivitatea muncii a crescut în acest interval cu 15,7%.

Considerăm că din punct de vedere al ramurii industriei alimentare, al măsurilor care trebuie luate pentru descoperirea și eliminarea lipsurilor, metoda a doua oglindește mai apropiat realitatea, deoarece eforturile muncitorilor industriali care lucrează în incinta fabricii nu pot fi apreciate în legătură cu condițiile obiective de existență și de dezvoltare ale producției agricole.

Am analizat pînă aici, în ce măsură raportarea valorii integrale, chiar reale, a alimentelor industrializate numai la numărul de muncitori din industria alimentară propriu zisă, poate denatura productivitatea muncii acestora, datorită fie randamentului, fie volumului de muncă deosebit, determinat de materiile prime agricole.

Intrucît însă stabilirea unui nivel real al productivității muncii servește și la determinarea numărului necesar de muncitori, va trebui să analizăm concordanța dintre valoarea produselor alimentare și munca vie industrială inclusă în acestea.

In această problemă se poate afirma de la bun început că valoarea mărfurilor alimentare — mai ales a celor din subramurile produse făinoase, preparate de carne, produse lactate, conserve de legume și fructe, băuturi alcoolice etc. — nu variază proporțional cu cantitatea de muncă vie, consumată în procesul de industrializare. Aceste situații se reflectă destul de evident în tabela de mai jos:

Tabela nr. 5

Nr. crt.	Variații în funcție de:	Subramura alimentară	Denumirea produselor comparate	U. M.	Valoarea pe u.m. exprimată prin prețul de vînzare cu ridicata al întreprinderii		
					Totală	din care salarii directe	2/1 %
0	A	B	C	D	1	2	3
1	Materii prime folosite	Produse făinoase	Biscuiți „Sport" (ambalați în cutii de 1/2 kg.) . . .	lei/t	17.500	874	5,0
			Biscuiți cu parmezan (ambalați în cutii de 1/2 kg) .	„	18.960	874	4,6
			Proporția	%	108,3	100,0	—
2	Proces tehnologic	Conserve de legume	Sterlizate în apă	lei/t	4.230	170	4,0
			Uscate	„	10.150	1.500	14,8
			Proporția	%	240,0	882,4	—
3	Ambalare respectiv turnare	Băuturi alcoolice	Rachiu 34° în sticle de 1 litru . .	lei/hl	224	4,86	2,2
			Rachiu 34° în sticle de 1/4 litru . .	„	288	10,04	3,5
			Proporția	%	128,6	206,6	—

Rezultă că datorită ponderii foarte reduse a muncii vii în structura prețului de vînzare, variațiile acesteia nu pot influența în mod proporțional valoarea producției globale și ca atare, prin modificarea structurii planului de sortimente de la o perioadă la alta, urmărirea dinamicii productivității devine neconcludentă, datorită lipsei de omogenitate a elementelor comparate.

Această situație confirmă teza că deși pe ansamblul economiei naționale nu se poate renunța la metoda determinării valorice a productivității muncii, pentru planificarea operativă trebuie găsiți indicatori specifici care să reflecte cît mai apropiat posibil nivelul real al productivității muncii, pentru ca descoperind rămînerile în urmă existente, să se poată acționa asupra acestora.

In cele ce urmează vom cerceta posibilitatea denaturării nivelului real al productivității muncii în industria alimentară, ca urmare a folosirii unor unități de măsură necorespunzătoare pentru determinarea valorii producției globale.

Se știe, că în acest scop, în practica planificării s-au utilizat pînă în anul 1954, așa numitele „prețuri constante" (fixate prin catalogul ed. II-a din anul 1951 în lei vechi), iar începînd din anul 1955 se folosesc paralel și „prețurile de vînzare cu ridicata ale întreprinderii" ce vor deveni noi prețuri constante pentru planificarea și urmărirea statistică a celui de al doilea plan cincinal. Avantajul prețurilor de vînzare cu ridicata față de vechile prețuri constante constă, din punct de vedere al oglindirii cît mai apropiate a valorii produselor alimentare, în faptul că, teoretic nu mai conțin impozite intermediare, cuprinzînd numai muncă vie și materializată. Totuși, în practică — mai ales la produsele alimentare a căror materie primă este importată — datorită variatelor forme de decontări internaționale precum și a taxelor vamale (categorie fiscală deosebită de impozitul pe circulația produselor) — produsele se înregistrează în foarte multe cazuri peste valoarea lor. Această situație duce la un preț de cost și implicit la un preț cu ridicata disproporționat față de valoarea altor produse, ceea ce atrage după sine și disproporții în nivelul productivității muncii.

De exemplu, deși manopera la bomboanele de ciocolată este numai cu 25% mai mare ca la bomboanele fondante, datorită însă prețului înzecit al masei de ciocolată (obținută din boabele de cacao importate), prețul de vînzare cu ridicata la bomboanele de ciocolată este de 4,6 ori mai mare decît la cele fondante. Aceasta duce la situația paradoxală că lucrîndu-se de exemplu, 100 oameni-ore la bomboane de ciocolată să se realizeze o productivitate a muncii (bineînțeles aparentă) cu peste 200% mai mare decît dacă același fond de timp de muncă ar fi fost folosit pentru producerea bomboanelor fondante.

Dar în afară de viciile cuprinse în structura unităților de măsură a producției globale, productivitatea muncii calculată prin împărțirea valorii acesteia la numărul mediu de muncitori care au contribuit la realizarea ei, mai este denaturată de însîși metodologia calculării producției globale. Se știe că producția consumată de întreprindere în decursul procesului tehnologic — așa numita circulație internă — se scade din valoarea circulației globale. Datorită acestui fapt, paralel cu creșterea gradului de integrare al unei întreprinderi, volumul producției globale scade în mod relativ. In consecință, se poate ajunge la situația curioasă ca o întreprindere complexă, cu un larg asortiment de produse — din care însă numai o parte vor deveni mărfuri în forma respectivă — să obțină o productivitate a muncii scriptică mai redusă decît o întreprindere simplă, avînd o producție unitară, deoarece la prima, pe măsura scăderii producției consumate, (potrivit instrucțiunilor metodologice), nu se scade și numărul de muncitori folosiți în circuitul intern care au realizat această producție.

Să luăm bunăoară două fabrici de conserve de legume de capacitate identică, din care una dispune și de o secție de ambalaj metalic și să urmărim calculul producției globale precum și cel al productivității muncii.

Tabela Nr. 6

Indicatori de plan	U. M.	Preț unitar constant mii lei	Fabrica A		Fabrica B	
			Cantitatea	Valoarea mii lei	Cantitatea	Valoarea mii lei
A	B	C	1	2	3	4
Conserve de legume sterilizate	t	70	2.000	140.000	2.000	140.000
Cutii tablă de 1 kg . .	mii buc.	20	—	—	1.000	20.000
Total circulația globală	—	—	—	140.000	—	160.000
Se scade circulația internă — cutii tablă —	mii buc.	20	—	—	1.000	20.000
Producția globală . . .			—	140.000	—	140.000
Nr. mediu scriptic de muncitori			—	370	—	400
din care în:						
— secția conserve . . .			—	300	—	300
— secția ambalaje metalice			—	—	—	30
— secții auxiliare . . .			—	70	—	70
Productivitatea muncii .			—	378	—	350

Din această tabelă reiese clar că din punct de vedere al determinării productivităţii muncii fabrica B este dezavantajată, deoarece pe de o parte producţia ei globală a fost diminuată cu valoarea celor 1000 cutii de tablă produse, iar pe de altă parte, cei 30 muncitori care au contribuit la fabricarea acestora continuă să fie cuprinşi în numărul mediu scriptic de personal la care se raportează valoarea producţiei globale. Această metodologie de calcul, denaturează nivelul real al productivităţii muncii în industrie în general — şi în sectoarele de producţie din cadrul Ministerului Industriei Alimentare în special — unde astfel de cazuri se întîlnesc şi în industriile produselor făinoase, cosmeticelor şi ţigaretelor.

In U.R.S.S., în cazuri bine determinate, pentru remedierea acestei lipse evidente, în metodologia planificării producţiei (în special la marile combinate integrate) unele produse finite, deşi se consumă în cadrul întreprinderii, se includ atît în producţia globală cît şi în aceea de marfă.

★

In articolul din numărul viitor vom continua discuţia acestei probleme pentru a expune prin ce mijloace practice se poate ajunge la remedierea neajunsurilor semnalate pînă aici.

Posibilităţile de sporire a acumulărilor socialiste peste plan, la fabricile de săpun şi produse cosmetice

SANDU STEIN
Direcţia generală ulei-săpun

Răspunzînd iniţiativei unor colective industriale din regiunea Stalin cu privire la ridicarea acumulărilor socialiste peste plan, fabricile de săpun şi produse cosmetice şi-au luat o serie de angajamente concrete privind îndeosebi depăşirea planului de producţie la sortimentele de larg consum. In întreprinderi există de asemenea posibilităţi nenumărate de sporire a acumulărilor socialiste, care vor fi analizate în prezentul articol.

A. *Săpun de toaletă.* Fabricile dispunînd de cantităţi mari de materii prime, trebuie să-şi organizeze astfel munca, încît să utilizeze din plin întreaga capacitate de producţie. Se ştie că locul îngust în producerea acestui sortiment îl constituie uscătoarele pe benzi rulante, în care are loc uscarea tăiţeilor de săpun de la un conţinut de 60—63% acizi graşi, la un conţinut de 79% acizi graşi. Toate fabricile producătoare trebuie să treacă la organizarea procesului de uscare a tăiţeilor de săpun în trei schimburi.

Este de menţionat iniţiativa fabricii „Nivea", care şi-a organizat lucrul astfel, încît să poată da peste plan în fiecare lună, cîte 150.000 bucăţi de săpun de toaletă a 100 g.

Consumatorii solicită mult sortimentele de calitate superioară fabricate în ultimul timp: „Magnolia", „Mimoza", „Carmen", „Primăvara", „Femina", „Miral", „Săpun pentru copii", „Spuma Mării", „Lebăda" etc. Fabricile „Stella", „Poiana" şi „Nivea" care produc aceste sortimente, trebuie să ia toate măsurile pentru a primi la timp ambalajele necesare şi să-şi organizeze astfel munca, încît să fie integral asigurate.

Deşi este necesar să se lucreze din plin, nu trebuie neglijat nici aspectul săpunului de toaletă. Din contra, calitatea şi aspectul trebuie să constituie o preocupare deosebită pentru fabricile producătoare. Orice neatenţie, provoacă apariţia de solzi, dungi sau puncte tari în săpun, astfel că la spălare acesta dă impresia că ar conţine nisip. Pentru a înlătura neajunsul, fabricile de săpun trebuie să ia următoarele măsuri:

— La pilotare, săpunul să fie trecut mai întîi printr-o piloteză prevăzută cu o şaibă găurită, obţinîndu-se săpunul sub formă de macaroane şi numai la a doua trecere prin piloteză, pentru obţinerea strangului necesar.

— Tăiţeii uscaţi, malaxaţi cu parfum şi colorant, trebuie să fie menţinuţi astfel timp de 10—12 ore într-o ladă, iar numai după aceasta să fie prelucraţi mai departe.

— In cursul fierberii trebuie să se acorde cea mai mare atenţie la utilizarea sării (clorură de sodiu) la precipitare şi şlefuire, ştiut fiind că majoritatea defectelor apar din cauza unui conţinut mai mare de sare în săpunul finit.

— Titrul prea ridicat al amestecului de grăsimi, poate provoca apariţia de puncte nisipoase în tăiţeii uscaţi. Se recomandă deci reducerea titrului amestecului de grăsimi, prin adăugarea de ulei de ricin în proporţii reduse. Intrucît uleiul de ricin făcînd parte din grupa grăsimilor cleioase precipită foarte greu pe sare, este necesar să se fabrice un săpun din ulei de ricin în clei concentrat, dozîndu-se cu precizie soda caustică necesară, iar acest săpun să fie adăugat în proporţia necesară masei de săpun, în malaxorul presei de răcire.

B. *Săpunul de ruje de 60%* de culoare albă, în calupuri de 500 g, este un sortiment solicitat mult de consumatori. Fabrica „Stella" trebuie să pună imediat în funcţiune autopresa pentru ştanţarea acestui sortiment, ceea ce va mări în mare măsură capacitatea de producţie a întreprinderii, iar fabricile „Steaua" şi „Apollo", să ia de urgenţă măsu-

Un aspect din secţia de confecţicnare a tuburilor pentru pastă de dinţi

rile necesare de uscare superficială şi de confecţionare a ştanţelor.

C. *Pastă de dinţi.* In cursul trim. IV, fabricile dispun de un plus mare de tuburi. Pentru a asigura o calitate mai bună pastelor de dinţi, conducerea fabricii „Cosmetica" trebuie să asigure imediat condiţiile necesare pentru dizolvarea integrală a săpunului praf 83%.

Tot în acest scop, este de recomandat ca în cursul fabricaţiei, să nu se adauge carbonatul de calciu în soluţia de săpun, ci să se procedeze invers, adică peste carbonatul de calciu introdus în malaxor, să se adauge soluţia de săpun. In acest mod se asigură un aspect mai frumos al produselor finite.

D. *Creme de ras.* Pentru ca lipsa tuburilor metalice să nu mai constituie o problemă greu de rezolvat, fabrica „Cosmetica" va lua imediat măsuri pentru a-şi asigura borcănaşe elegante din aminoplast şi borcănaşe de sticlă cu capac din aminoplast.

Totodată, fabrica „Nivea" trebuie să studieze posibilitatea ambalării cremei de ras în cutii din tablă cositorită.

Realizarea de noi sortimente

a) Anul acesta fabricii „Stella" îi revine sarcina de a realiza noi sortimente de săpunuri de toaletă de calitate superioară şi anume:

— săpunul „Bucureşti" de culoare albă, plăcut parfumat, ambalat în celofan;

— săpunul „Trifoi", de culoare verde, cu miros plăcut, livrat în casete, care pe lîngă săpun mai conţin încă 2 produse.

b) Producerea de săpunuri de dinţi, cu marca „Dentol" atît în ambalaj original (cutie de aluminiu), cît şi sub formă de rezerve. In acest scop, fabrica „Interindustrial"-Bucureşti trebuie să ia măsurile necesare pentru punerea în funcţiune a utilajelor, asigurînd de urgenţă şi ambalajele necesare.

c) Producerea de către întreprinderea de produse cosmetice din Cluj a unui sortiment nou de cremă de faţă, pe bază de lanolină, în ambalaj din masă plastică, cu denumirea „Mimoza".

d) Producerea de parfumuri solide, sub formă de batoane şi sub formă de pastă, în cutiuţe din aminoplast, sarcină ce revine fabricii „Macul Roşu".

e) Fabrica „Cosmetica" va produce farduri grase în ambalaje din masă plastică.

f) Fabrica „Nivea" va trece la producerea unei creme de ras nespumoase. Acest produs va trebui să fie livrat în cutii din tablă cositorită sau în flacoane din sticlă cu capac metalic, cu o capacitate de 200—250 g.

g) Fabrica „Nivea" are în curs de producţie săpunuri medicinale pe bază de borax, gudron, sulf, gudron şi sulf, ihtiol, săpunuri neutrale, supragresate, utilizabile în scopuri medicinale.

h) Fabrica „Macul Roşu" trebuie să asigure producerea de noi sortimente de ape de colonie, ape de toaletă şi parfumuri, cu noi mirosuri, în flacoanaje mici şi în formate noi, cu buşoane metalice şi din aminoplast.

i) Fabricii „Macul Roşu" îi revine sarcina să studieze fabricarea esenţelor alimentare sub formă de praf, pastile sau tablete.

j) Se va pune în fabricaţie un nou sortiment de pastă de dinţi, cu denumirea „Clorofila" după reţeta aprobată de Facultatea de stomatologie din Bucureşti, cu caracter dezodorizant, ambalat în tuburi din aluminiu.

k) Fabrica „Nivea" va produse un emplastru cauciucat cu adaos de sulfamidă.

Micşorarea pierderilor de fabricaţie

Fabricile de produse cosmetice consumă cantităţi foarte mari de flaconaje de sticlă, iar în decursul transportului şi manipulărilor se produc pierderi apreciabile şi totodată greu de înlocuit. Luîndu-se măsuri pentru a se evita livrarea directă în vagoane, efectuîndu-se o ambalare corespunzătoare în lăzi şi acordîndu-se o mai mare grijă la descărcare şi manipulare, pierderile respective pot fi cu mult micşorate.

Se cere totodată o mai atentă manipulare a tuburilor de plumb, a ambalajelor de carton, etichetelor, buşoanelor, cutiilor metalice, ceea ce va duce la micşorarea pierderilor.

O mai atentă şi mai justă manipulare a grăsimilor, semifabricatelor şi săpunului în curs de fasonare, este de asemenea o cale de micşorare a pierderilor legale şi de realizare a unor economii apreciabile.

Justa amenajare a meselor de tăiere în fabricarea săpunului de rufe şi semitoaletă poate avea ca

urmare o reducere simţitoare a căzăturilor (abfalurilor), iar pentru a evita călcarea lor în picioare, este de recomandat să se ia măsuri să cadă de la mesele de tăiere într-un cazan duplicat, unde să fie imediat topite şi prin pompare readuse în malaxorul presei de răcire.

In fabricile de parfumuri, manipularea cu atenţie a alcoolului, buna închidere a vaselor de macerare, o atentă filtrare şi condiţionare în flacoane, reprezintă factori de seamă în limitarea pierderilor de fabricaţie.

Tot în scopul realizării de economii, trebuie să se dea cea mai mare atenţie manipulării mai bune a materiilor prime brute ambalate în saci, ca de exemplu: talc, carbonat de calciu etc., după cum atenta manipulare a uleiurilor volatile şi a compoziţiilor de parfumuri, micşorează mult pierderile legale cauzate de evaporare.

Mărirea randamentelor de fabricaţie

La fabricarea glicerinei se pot mări actualele randamente de 6,5% faţă de grăsimile supuse deglicerinării, prin:

— evitarea emulsiilor în cursul decantării;

— rafinarea corectă a grăsimilor şi apelor glicerinoase;

— evitarea spumării în cursul concentrării şi distilării;

— menţinerea în autoclavele de scindare a unei presiuni constante (7—8 at.) şi utilizarea unor cantităţi mari de apă (cel puţin egale cu cantitatea de grăsime);

— prelucrarea rapidă a leşiilor glicerinoase obţinute prin saponificarea separată a seului, sonitului, uleiurilor vegetale, deoarece în cazul cînd această operaţie este efectuată împreună cu colofoniul sau acizii naftenici, leşiile glicerinoase obţinute sînt impurificate conducînd la randamente mici în glicerină.

In apele reziduale rezultate din saponificări, se găseşte 0,7—1,5% săpun în soluţie. Tratînd apele respective cu lapte de var, se vor recupera aceste grăsimi sub forma unui săpun de calciu insolubil, care la fierbere cu sodă calcinată, trece în săpun de sodiu ce se poate adăuga săpunului de rufe cu 45% acizi graşi.

In fabricile de săpun aceste instalaţii vor permite obţinerea unor economii de cîteva sute de mii lei anual.

Inlocuirea unor materii prime scumpe cu materii prime mai ieftine, fără a dăuna calităţii produselor

In fabricarea pastelor de dinţi se utilizează săpun praf cu 83% acizi graşi, ce se obţine din seu comestibil, al cărui preţ de achiziţie este de 17 lei kg. Seul comestibil poate fi înlocuit prin plantol (ulei comestibil hidrogenat de floarea-soarelui), cu titru 40°—42°, al cărui preţ de achiziţie este de circa 7 lei, ceea ce înseamnă o economie anuală de circa 250 mii lei.

Ţara noastră produce în prezent cantităţi apreciabile de ulei tehnic de bumbac; din cauza materiei colorante aflate în soluţie în acest ulei (gosipolul), la fabricarea săpunului de rufe nu se pot utiliza decît cantităţi foarte mici de ulei de bumbac, deşi dintre toate uleiurile vegetale, acesta este cel mai indicat, datorită titrului său de circa 30°.

Intrucît nu dispunem încă de o instalaţie pentru albirea uleiului de bumbac prin distilare, este necesară albirea sa pe cale chimică, lucru ce se poate efectua cu perhidrol, hipoclorit de sodiu etc. Dispunîndu-se de ulei albit de bumbac, proporţia în săpun poate fi mărită de la 10% la 25—30%, realizîndu-se astfel economii de seu. Preţul seului fiind de 10,50 lei kg, iar al uleiului de bumbac, inclusiv operaţiile de albire, de circa 6 lei kg, se pot obţine anual economii de circa 2 milioane lei.

Prin utilizarea fracţiunii C_{10}—C_{14} din acizii graşi sintetici obţinuţi prin oxidarea parafinei la Staţia chimică experimentală nr. 3, se poate realiza anual o economie de circa 150 tone ulei de cocos din import.

In U.R.S.S. în fiecare an se economisesc cantităţi mari de ulei de cocos în acest mod.

Valorificarea deşeurilor

Pentru obţinerea uleiurilor volatile se utilizează cantităţi importante de seminţe de coriandru, fenicul şi chimion. Deşeurile rămase, avînd un grad foarte mare de umiditate, nu pot fi valorificate. Se impune deci proiectarea şi montarea unor instalaţii de uscare, pentru ca deşeurile uscate să poată fi supuse extracţiei într-o fabrică de ulei, obţinîndu-se ulei vegetal tehnic, şroturi furajere şi mici cantităţi de uleiuri volatile de calitatea a II-a, ceea ce va permite realizarea unor economii foarte mari.

Din uleiul de fenicul, s-a obţinut la fabrica „Nivea“ anetol cu un randament de 50%, restul constituind deşeuri. Din aceste deşeuri, tehnicienii au reuşit să izoleze două fracţiuni: una în proporţie de 15%, avînd caracteristicile anetolului şi alta de 17% întrunind condiţiile uleiului de fenicul, ceea ce va permite realizarea unor economii de peste 100.000 lei anual.

Creşterea productivităţii muncii prin mecanizări

In ceea ce priveşte introducerea mecanizării în această ramură industrială, trebuie luate în seamă locurile care pot asigura o creştere imediată a producţiei şi a productivităţii muncii.

Astfel, se impune mecanizarea tobelor de lumînări la fabrica „Apollo“. Este necesar de asemenea ca instalaţiile de săpun de toaletă de la fabricile „Stella“ şi „Poiana“ să fie amplasate după fluxul tehnologic cu benzi rulante între aparate. Lucrări de mecanizare trebuie efectuate şi la secţia de parfumerie a fabricii „Macul Roşu“, în vederea mecanizării întregului proces tehnologic. In general, ar fi de dorit să se facă studii permanente cu privire la mecanizarea condiţionării produselor cosmetice cu volum mare de producţie.

Problema înlocuirii lăzilor din lemn de răşinoase cu lăzi din lemn de fag pentru ambalarea produselor alimentare

Ing. M. GRÜNBERG
Direcţia de ambalaje

In ultimii ani, o bună parte a lăzilor destinate ambalării produselor alimentare a fost confecţionată din lemn de fag. Pe baza observaţiilor făcute se poate trage concluzia că acestea au dat bune rezultate în timpul folosirii lor.

In străinătate, lemnul de fag este apreciat în mod deosebit la confecţionarea ambalajelor. Din totdeauna fructele citrice sînt ambalate în lăzi de fag. Lăzile pentru citrice, mere sau alte fructe, fabricate în ţara noastră sînt căutate din ce în ce mai mult la export.

Cu toate acestea, în industria alimentară lăzile din lemn de fag nu sînt apreciate în mod just, multe întreprinderi cerînd în mod insistent să li se repartizeze lăzi din lemn de răşinoase.

Trebuie acordată o atenţie deosebită acestei probleme, deoarece H.C.M. nr. 869/1955 privind producţia şi gospodărirea ambalajelor trasează sarcini precise cu privire la înlocuirea lăzilor din lemn de răşinoase cu lăzi din lemn de fag, ori de cîte ori acest lucru este posibil.

Lăzile din lemn de fag prezintă o serie de avantaje în comparaţie cu cele de răşinoase:

1. Lemnul de fag este mai rezistent.

2. Pentru fabricarea lăzilor din lemn de fag se folosesc scînduri mai subţiri decît la lăzile din lemn de răşinoase, astfel că în cazul lăzilor pliante sau al celor demontabile se realizează o oarecare reducere a spaţiilor de depozitare.

3. Prin faptul că lemnul de fag este mai accesibil se pot asigura livrări continue de ambalaje. Pentru fabricile noastre care au trecut la folosirea lemnului de fag, aprovizionarea cu lăzi nu constituie un loc îngust. De asemenea, repararea lăzilor de fag se face fără greutate deoarece completarea anumitor piese nu constituie o problemă.

Lăzile din lemn de fag prezintă însă şi o serie de neajunsuri şi anume:

1. Sînt mai grele decît acelea din lemn de răşinoase.

2. Lemnul de fag este mai sensibil faţă de influenţele agenţilor atmosferici. Datorită fenomenelor de contragere şi umflare se nasc o serie de tensiuni care deformează lada şi fac imposibilă refolosirea ei, deşi lemnul nu prezintă nici un fel de deteriorări.

3. Din cauza fizibilităţii lemnului de fag (tendinţa de crăpare), la baterea în cuie a lăzilor ce se refolosesc sau se repară, apar crăpături uneori atît de mari încît refolosirea sau repararea devine imposibilă.

4. Sînt mai scumpe decît cele din lemn de răşinoase.

5. Lăzile din lemn de fag mai lungi de 550—600 mm sînt mai puţin rezistente decît cele din răşinoase, deoarece fundurile şi capacele nu se pot prinde de canturile laturilor din cauza grosimii reduse a acestora (în medie 6—8 mm). Deci aceste lăzi ar trebui construite după alte principii, ceea ce ar fi însă mai costisitor.

6. Fagul nu e propice la ambalarea anumitor produse alimentare.

După cum se va arăta mai jos neajunsurile menţionate la punctele 1—5 pot şi trebuie să fie eliminate. Cu privire la neajunsurile de la punctul 6, acestea ar trebui cercetate pentru fiecare caz în parte, spre a se vedea în ce măsură pot fi eliminate.

In ceea ce priveşte faptul că greutatea lăzilor de fag este mai mare decît a lăzilor similare din răşinoase, aceasta se datoreşte greutăţii specifice aparente mai mari a lemnului de fag. Neajunsul poate fi eliminat în mare măsură prin reducerea grosimii scîndurii la cca 2/3 şi chiar mai mult.

La obiecţiunea că lăzile de fag sînt mai sensibile la acţiunea agenţilor atmosferici, vom arăta că şi acest neajuns poate fi uşor evitat printr-o bună depozitare a lăzilor goale în încăperi acoperite sau sub şoproane, în care caz fenomenele vătămătoare de contragere şi umflare vor avea un efect redus. In această privinţă H.C.M. nr. 869/1955 trasează sarcini precise departamentelor interesate, precum şi Ministerului Căilor Ferate şi Ministerului Transporturilor Navale şi Aeriene, cerîndu-le să asigure spaţiile corespunzătoare păstrării ambalajelor în bune condiţii.

Cu privire la dificultăţile ce se ivesc din cauza fizibilităţii lemnului de fag, şi acestea pot fi eliminate în mare măsură prin deschiderea îngrijită a lăzilor de către beneficiari şi rebaterea capacelor cu mai multă atenţie.

In problema preţului de cost al lăzilor din lemn de fag, se poate obţine o ieftinire prin reducerea consumului de material lemnos.

Folosirea unor scînduri de fag care să aibă 2/3 din grosimea scîndurilor de răşinoase este doar o indicaţie, această dimensiune putînd fi redusă şi mai mult.

Se ştie că scîndurile de răşinoase se obţin prin spintecarea pieselor de grosimi standardizate de 18 şi 24 mm, din care rezultă scînduri groase de 7, 8 şi 11 mm. In cazul lăzilor brute se utilizează şi scînduri de 18 mm. Dacă, de exemplu, pentru rezistenţa unei anumite lăzi sînt necesare scînduri de 14 mm grosime, se folosesc totuşi scînduri de 18 mm grosime, deoarece obţinerea unor scînduri de răşinoase de 14 mm grosime prezintă o dificultate.

Lemnul de fag nu prezintă aceste dificultăţi. La înlocuirea scîndurilor de răşinoase prin scînduri de fag, grosimea acestora poate fi calculată la proporţia de 2/3 din grosimea care ar trebui să fie folosită la răşinoase, de exemplu 14 mm în loc de 18 mm. Aceasta înseamnă că scîndurile de fag pot avea 9—10 mm, în loc de 12 mm. Această diferenţă contribuie la reducerea preţului de cost.

In anumite cazuri, se pot utiliza scînduri de fag şi mai subţiri. In această privinţă dăm ca exemplu lăzile tip B (barcă) utilizate la aprovizionarea cu fructe şi legume a fabricilor noastre de conserve.

In fig. 1 se arată tipul unei astfel de lăzi tip B (barcă) din lemn de răşinoase. Capetele acesteia au grosimea de 18 mm. La acelaşi tip de ladă confecţionată din lemn de fag (fig. 2) capetele sînt de numai 6 mm grosime. Avem deci o reducere a grosimii scîndurii de la capete la proporţia de 1/3 faţă de grosimea scîndurii de răşinoase.

In legătură cu această problemă tov. M. Hammer într-un articol publicat în revista „Industria Lemnului, Celulozei şi Hîrtiei" nr. 7/955, pag. 257—259, analizează cauzele preţului de cost ridicat la lăzile de fag şi propune o serie de soluţii.

Lăzile de fag sînt mai scumpe din cauză că se fabrică din cherestea mai scumpă decît aceea de răşi-

noase. In afară de aceasta, pentru producţia unui metru cub de lăzi din lemn de fag se consumă aproape cu 50% mai multă cherestea, întrucît fagul se spintecă la ferăstraie circulare în părţi cu grosimi reduse, iar pierderea de rumeguş raportată la materia primă, este mai mare. De asemenea, la producţia lăzilor din fag manopera este mult mai mare decît la lăzile din răşinoase (între dublu şi triplu); aceasta din cauza că spintecarea la ferăstraiele circulare se face manual. Totodată se folosesc mai multe şipci înguste decît la lăzile din răşinoase, ceea ce necesită cuie mai multe şi manoperă mai mare.

Pentru eliminarea acestor dificultăţi, tovarăşul Hammer propune utilizarea lobdelor de fag şi a cherestelei de clasa C, limitînd folosirea cherestelei de calitate superioară numai pentru anumite tipuri de lăzi.

Consumul specific ridicat de cherestea poate fi redus prin diferite metode. In primul rînd nu trebuie folosite pînzele de ferăstraie circulare la care grosimea plus ceaprazul însumate depăşesc 2,5 mm. Pînă astăzi nu s-a dat atenţia cuvenită utilizării în producţie a pînzelor de circular conice.

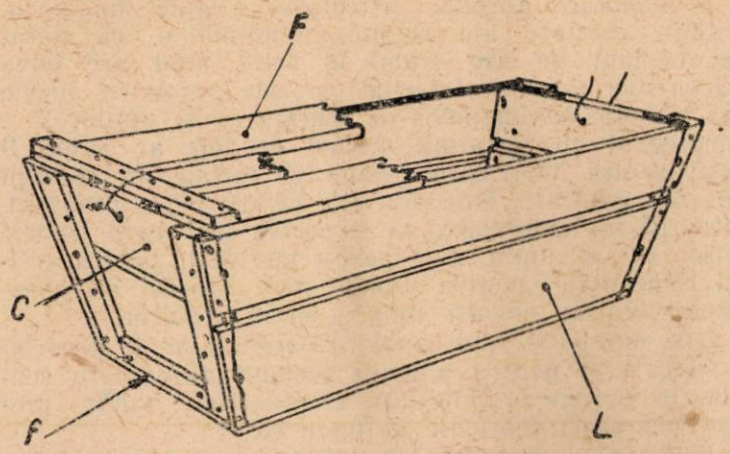


Fig. 1. Ladă tip B (barcă) din lemn de răşinoase
C — capăt, L — laterală, F — fund/capac

O altă cale pentru reducerea consumului specific este introducerea metodei de decupare pentru obţinerea de scînduri subţiri pînă la 10 mm grosime. In acest caz, folosind cuţitul în locul pînzelor cu dinţi tăietori, nu intervine nici o pierdere de rumeguş.

Reducerea costului ridicat al manoperei se poate realiza în primul rînd prin mecanizarea producţiei. Materialele folosite la confecţionarea lăzilor de răşinoase se obţin prin spintecarea scîndurilor groase în scîndurele subţiri la ferăstraiele cu panglică pentru spintecat cu avans automat. Instalarea unei astfel de maşini în secţiile de lăzi din fag este în curs.

După experimentarea celui mai bun procedeu de spintecare, se vor instala şi alte maşini în secţiile de lăzi ale fabricilor din cadrul M.I.L.H.C., paralel cu instalarea maşinilor pentru decupat. Primele maşini vor fi utilizate la spintecarea scîndurelelor de 10 mm grosime şi a scîndurelelor mai lungi de 1 m şi mai late

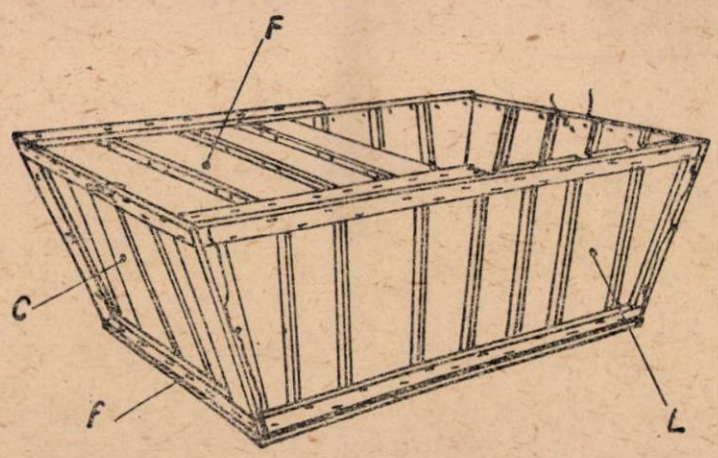


Fig 2. Ladă tip B (barcă) din lemn de fag
C — capăt, L — laterală, F — fund/capac

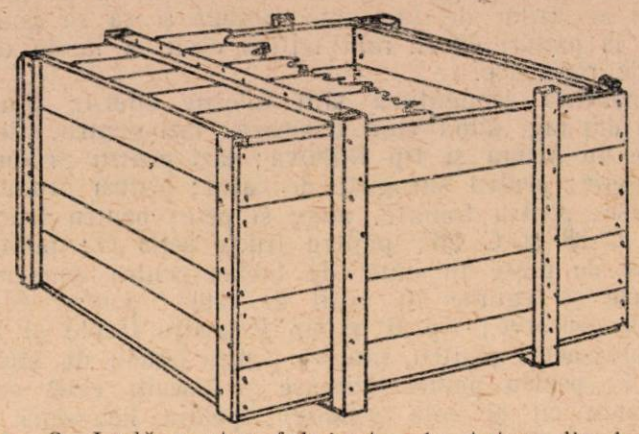


Fig. 3. Ladă pentru fabricate de tutun din lemn de răşinoase

de 0,200 m. Restul materialului mai subţire şi mai scurt va fi obţinut prin decupare.

O altă posibilitate de mecanizare este înlocuirea baterii manuale a cuielor, prin agrafare. Avînd în vedere că scîndurelele de fag sînt mult mai subţiri decît cele din răşinoase (în medie 5—8 mm), iar grosimea şipcilor variază de la 6—13 mm, pare evident că montarea panourilor prin agrafare este posibilă, aceasta cu atît mai mult cu cît procentul scîndurelelor de lăţimi egale este mai mare la fag.

Tov. M. Hammer, arată de asemenea căile de remediere în ceea ce priveşte lipsa de rezistenţă a lăzilor de fag mai lungi decît 550—600 mm.

Caracteristicile lăzilor de fag (faţă de cele din răşinoase) sînt dictate de faptul că fundul şi capacul nu se pot prinde cu cuie de canturile laturilor, precum şi de lăţimea redusă a scîndurelelor. Din aceste motive, panourile lăzilor mai lungi de 550—600 mm trebuie confecţionate după alte principii.

Pentru exemplificare, în fig. 3 se arată o ladă din lemn de răşinoase pentru fabricate de tutun, aşa cum este folosită astăzi, iar în fig. 4 una din lemn de fag, cu elemente constructive diferite. Dimensiunile interioare ale ambelor lăzi sînt 680×670×380 mm.

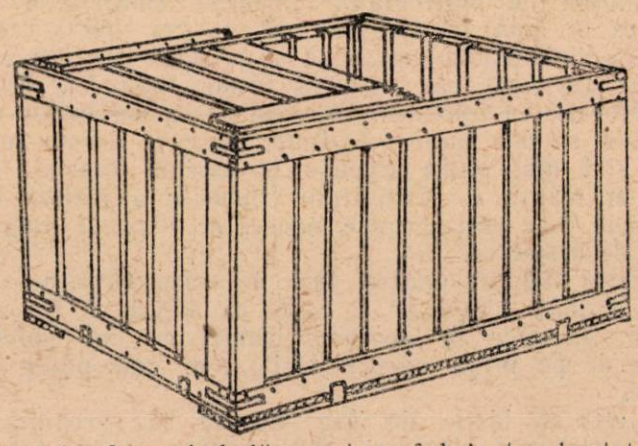


Fig. 4. Aceeaşi ladă pentru fabricate de tutun, confecţionată din lemn de fag

După cum se poate vedea în cazul lăzii de fag, toate panourile sînt întărite printr-o ramă formată din patru şipci; la asamblare, cuiele pătrund în canturile şipcilor care formează astfel baza de rezistenţă a lăzii. Această formă a construcţiei are avantajul că se pot întrebuinţa scînduri de fag mai scurte; în schimb se utilizează mai multe şipci şi cuie; de asemenea este nevoie de mai multă manoperă, ceea ce măreşte întrucîtva preţul de cost al lăzii.

Diferenţa de preţ datorită consumului mărit de şipci, cuie şi manoperă ar putea fi însă compensată printr-o judicioasă folosire a deşeurilor de la fabricile de cherestea.

Sistemul a fost aplicat cu bune rezultate în special în cazul lăzilor de lemn tip P pentru fructe şi legume proaspete şi ar putea fi extins pentru toate tipurile de lăzi mai lungi de 550—600 mm.

Se poate deci trage concluzia că reducerea prețului de cost al lăzilor de fag este posibilă și că se poate ajunge la prețuri chiar mai ieftine decît la lăzile din lemn de răşinoase.

In industria alimentară sînt folosite diferite tipuri de lăzi din fag, după cum urmează: lăzi pentru sticle de bere tip Azuga și tip Rahova; lăzi pentru produse de patiserie; pentru surogate de cafea; pentru produse zaharoase; pentru tomate, mere și pere; pentru fructe tip 30, C 28 și C 26; pentru fructe seria O; pentru conserve de pește în cutii de tablă; pentru conserve de fructe și legume în cutii de tablă; pentru cutii goale de conserve; tip B și tip P pentru fructe și legume proaspete; pentru săpun; pentru butelii de sticlă obișnuite; pentru paste făinoase și biscuiți (atît cele demontabile cît și cele pliante); pentru lichioruri și pentru sticle de lapte.

Din lăzile de mai sus unele se execută exclusiv din lemn de fag, altele numai parțial, fiindcă întreprinderile noastre nu vor să primească decît lăzi de răşinoase. Ar fi însă de dorit ca toate aceste lăzi să fie confecționate exclusiv din lemn de fag — și în special lăzile destinate fabricatelor de tutun — care astăzi se fabrică exclusiv din lemn de răşinoase.

Utilizarea lemnului de fag ne va permite introducerea pe scară largă a lăzilor de uz general, modulate, ceea ce va avea drept urmare reducerea prețului de cost al ambalajelor și a transportului pe cale ferată sau prin mijloace auto.

Folosirea lemnului de fag la confecționarea lăzilor pentru pește proaspăt sau a tărgilor de pește cu care se transportă și gheață nu este posibilă. La fel, nu se poate folosi fagul la confecționarea lăzilor pentru păsări congelate, date fiind condițiile de umiditate la care sînt supuse în congelatoare și frigorifere (umiditatea relativă variind între 80% și 100%).

Utilizarea deșeurilor de fag aburit la confecționarea lăzilor necesare ambalării peștelui afumat ar da bune rezultate și ar îmbunătăți aspectul produselor, care în prezent, sînt prezentate în magazinele de desfacere chiar în lăzile ambalate de fabricile de semiconserve de pește.

Lemnul de fag ar trebui încercat și la confecționarea lăzilor de marmeladă. Deoarece marmelada se introduce în ladă la temperatura de cca 105°C, este posibil ca din această cauză să se producă tensiuni ale lemnului. In orice caz trebuie făcute încercări. Este foarte probabil ca folosirea în acest caz a deșeurilor de fag aburit să dea bune rezultate, deoarece aceste materiale sînt mai puțin expuse tensiunilor interne. In plus, s-ar realiza o prezentare frumoasă a lăzilor de marmeladă care sînt expuse uneori în vitrinele magazinelor de desfacere.

Utilizarea fagului pentru lăzi de marmeladă nu ar fi însă posibilă (dacă ar fi cazul ca acesta să fie recuperat), deoarece la spălare, lemnul de fag suferă tensiuni de pe urma cărora lăzile n-ar mai putea fi utilizate.

Este cert că lăzile de fag vor da bune rezultate pentru ambalarea drojdiei comprimate — cu toată umiditatea ridicată a acesteia — astfel că este absolut necesar să fie efectuate încercări în acest sens.

Ambalarea și transportul mezelurilor în lăzi fabricate din fag au dat în aparență bune rezultate. Regretabil este faptul că la reutilizare fabricile de mezeluri nu spală lăzile, mulțumindu-se numai să le perie, ceea ce nu este just. Faptul că trebuie spălate, reprezintă un incovenient și pentru reutilizarea lăzilor necesare ambalării grăsimilor comestibile.

Mai trebuie menționat, că în cazul grăsimilor comestibile și în special a untului, fagul dă un ușor gust special produselor ambalate.

In U.R.S.S., grăsimile comestibile se ambalează într-adevăr în butoaie de fag, numai că acestea sînt emailate cu cazeină (vezi revista Industria Alimentară pentru produse animale nr. 12/954, pag. 8—9).

In legătură cu folosirea lemnului de fag la confecționarea lăzilor, menționăm că la Oficiul de Stat pentru Standarde și Invenții, s-a înregistrat o propunere de inovație, potrivit căreia uscarea lemnului de fag pentru lăzi urmează să se facă prin imersare în parafină fierbinte la 150°C. In acest caz are practic loc o evaporare aproape instantanee a apei din lemn, cavitățile celulare ale acestuia umplîndu-se cu parafină. Lemnul de fag tratat în acest mod are bune caracteristici de hidrofobicitate și este supus în foarte mică măsură fenomenelor de contragere și umflare.

Impregnat cu parafină, lemnul de fag ar putea fi folosit pentru lăzi care trebuie să reziste în condiții grele de umiditate, cum sînt cele pentru pește proaspăt, pentru păsări congelate, ca și pentru lăzi care trebuie spălate (de exemplu, cele pentru mezeluri, pentru grăsimi comestibile, pentru drojdie etc.), stratul de parafină servind în același timp și drept izolator.

Lăzile din lemn impregnat cu parafină ar fi deosebit de indicate și pentru anumite produse alimentare sensibile la acțiunea umidității atmosferice: zahăr, produse zaharoase, fabricate de tutun etc.

Domeniul cel mai larg de aplicare a metodei de parafinare l-ar constitui lăzile pentru ambalarea marmeladei, care au ponderea cea mai mare în industria alimentară și care totuși nu se recuperează încă pentru folosiri repetate. Utilizarea acestui tip de lăzi, ar rezolva problema înlocuirii lemnului de răşinoase prin lemn de fag, iar lăzile ar putea fi recuperate prin spălarea lor ușoară.

La obiecțiunea că parafina se topește și ar putea influența gustul marmeladei, amintim că în străinătate se folosesc în mod curent la ambalarea marmeladei recipiente din carton parafinat, fără ca stratul de parafină să aibă o influență dăunătoare asupra produselor ambalate.

Primele rezultate ale încercărilor făcute de I.C.E.I.L. pentru experimentarea epruvetelor din lemn impregnat cu parafină fierbinte la 150°C sînt promițătoare. Este însă absolut necesar ca aceste experimentări să fie continuate pe scară largă și în condiții industriale, stabilindu-se în același timp și linia tehnologică de impregnare, pe care întreprinderile producătoare de lăzi vor trebui să o introducă.

Din experiența U.R.S.S.

Controlul proceselor tehnologice de bază în industria zahărului

P. M. SILIN și N. P. SILINA
Institutul tehnologic al industriei alimentare din Moscova

(continuare din nr. 10/1955)

Să presupunem, de exemplu, că într-un schimb (8 ore) se prelucrează 4800 chintale sfeclă, iar zeama ce se pompează este în proporție de 124%, obținîndu-se zeamă de difuzie cu brixul de 15,3%, adică în conformitate cu tabela, densitatea zemii (greutatea specifică) va fi 1,060. Vasul pentru laptele de var are capacitatea de 3 l și se umple în 12,5 secunde. Densitatea laptelui de var este 1,18, deci u = 0,245 kg/l CaO (în conformitate cu tabela). Cantitatea de lapte de var care se scurge într-o secundă va fi:

$$\frac{3,0}{12,5} = 0,240 \text{ l.}$$

Intr-o secundă se obține următoarea cantitate de zeamă de difuzie:

$$\frac{4800 \cdot 124}{8 \cdot 60 \cdot 60 \cdot 1,06} = 19,5 \text{ l.}$$

Prin urmare, pentru 100 l zeamă de difuzie se introduce următoarea cantitate de lapte de var:

$$v = \frac{0,240 \cdot 100}{19,5} = 1,23 \text{ l.}$$

Să presupunem că pe lîngă aceasta s-a găsit $u_n = 0,935\%$; și $u_c = 1,756\%$; luăm $u_d = 0,06\%$. Atunci, în conformitate cu formula (5) vom avea:

$$B = \frac{(100+1,23)\ 0,935 - 100\ (0,06+1,43 \cdot 0,245)}{1,756-0,935} = 71,3\%.$$

Dacă nu se adaugă var pentru predefecare, adică dacă v = 0, atunci, evident, în locul formulei (5) vom avea alta mai simplă

$$B = \frac{100\ (u_n - u_d)}{u_c - u_n} \qquad (6)$$

Această formulă (6) este bună și pentru cazul cînd se adaugă zeamă de defecare la zeama de întoarcere, pentru a ridica alcalinitatea acesteia. Atunci formula (6) ne va da cantitatea totală de zeamă de defecare care se întoarce și cea care se adaugă, adică cantitatea totală de zemuri care se întorc. Este puțin probabil că va fi necesar să se cunoască separat și cantitatea de zeamă de defecare.

Alcalinitatea zemii de defecare care se recomandă să fie considerată constantă ($u_d \cong 0,60\%$) poate varia în realitate de exemplu, între 0,04 și 0,08%, ceea ce va da la determinarea cantității de zeamă întoarsă o eroare de $\pm$ 2%, care în practica industrială nu prezintă importanță. Dacă însă vrem să precizăm valoarea u_d aceasta este ușor de făcut, dar nu prin titrarea directă în prezența roșului de metil, ci prin metoda următoare. Măsurăm cu o pipetă, într-un pahar uscat, 100 ml zeamă de difuzie, adăugăm, tot cu ajutorul pipetei, 100 ml zeamă nefiltrată de saturarea I-a. După amestecare, determinăm prin titrare, u_n pentru acest amestec. De aesmenea determinăm u_c pentru zeama luată de saturarea I-a. In experiența dată este evident că B = 100%. Toate aceste valori le înlocuim în formula (6). Vom putea atunci afla din această formulă u_d singura valoare necunoscută.

Pentru a obține rezultate precise la aplicarea formulelor (5) și (6) nu trebuie să luăm probe izolate de zeamă care se întoarce sau de zeamă de predefecare, ci probe adunate de exemplu, în timp de 30 sau 60 minute, luînd la fiecare 2—3 minute cîte o lingură de zeamă.

De asemenea, este foarte important să se amestece bine zeama cu sedimentul înainte de a măsura cele 10 ml pentru titrare. Această

probă se poate măsura cel mai bine cu o pipetă al cărei vîrf trebuie să fie, în momentul luării probei, aproximativ la jumătatea înălţimii stratului de zeamă care se analizează. Orificiul de la capătul inferior nu trebuie să fie prea îngust (1,5—2 mm în diametru), pentru ca să nu se înfunde cu sedimentul conţinut în zeama nefiltrată. Dacă orificiul este prea îngust, vîrful poate fi tăiat sau rupt pe o distanţă de 3—4 mm. Astfel orificiul se va lărgi, iar volumul pipetei se va reduce foarte puţin (cu ≅ 0,01 ml).

Cristalizarea şi controlul cristalizării masei groase finale

Pentru a nu complica munca şi pentru a evita introducerea a diferite cantităţi de apă sau de melasă în timpul cristalizării, trebuie să tindem ca în aparatul cu vacuum să se prepare o masă groasă finală care să dea rezultatul cuvenit în timpul cristalizării prevenindu-se să nu se creeze dificultăţi care se produc în timpul prelucrării. Pentru aceasta, nu e neapărat necesar ca masa groasă să fie de calitate superioară, deoarece va conţine atunci prea multe cristale şi va fi prea vîscoasă; pe lîngă aceasta, brixul masei groase trebuie să corespundă cu temperatura finală ce se obţine în fabrică pentru centrifugare.

La începutul producţiei trebuie să ne orientăm ca masa finală să aibă o puritate de 77%. Dacă puritatea siropului verde este mai ridicată, atunci ea trebuie redusă prin adăugirea melasei în timpul fierberii masei finale.

Pentru determinarea brixului melasei pe care dorim să-l obţinem, se pot folosi în momentul evacuării următoarele valori aproximative:

Temperatura de centrifugare	30	40	50	60
Brixul masei	90	92	93	94

In timpul răcirii masei groase în malaxoare, zahărul se cristalizează şi de aceea brixul siropului intercristalin scade puţin. In acelaşi timp, brixul normal al siropului intercristalin, adică brixul în care melasa sfeclei obişnuite are viscozitatea de 44 *poise* este mult mai redusă atunci cînd temperatura scade:

Temperatura	20	30	40	50	60	70	80
Brixul	79,5	81,5	83,5	85,5	87,5	89,5	91,5

Toate acestea sînt arătate în fig. 1 în care sînt trasate pe abscisă temperaturile care scad treptat, iar pe ordonată — brixul siropului intercristalin. De asemenea, este arătată şi linia (continuă) care indică măsura în care brixul normal al melasei depinde de temperatură. Dacă brixul este mai mare decît cel normal, atunci vom avea melasă prea vîscoasă (peste 44 *poise*), pe care va fi greu s-o trecem prin centrifugă cu ajutorul utilajelor existente. Dacă însă brixul siropului intercristalin este sub normal, aceasta înseamnă că surplusul de zahăr se pierde în melasă.

In fig. 1 sînt trase prin linii punctate trei curbe indicînd modul în care se schimbă brixul siropului în timpul cristalizării masei groase finale la fabrica de zahăr din Jerdevsk (1951) în cazul brixului iniţial diferit al acestui sirop: curba 1-a pentru brixul iniţial 88,4%, curba 2-a pentru brixul iniţial 86,6% şi curba 3-a pentru brixul iniţial 84,5%.

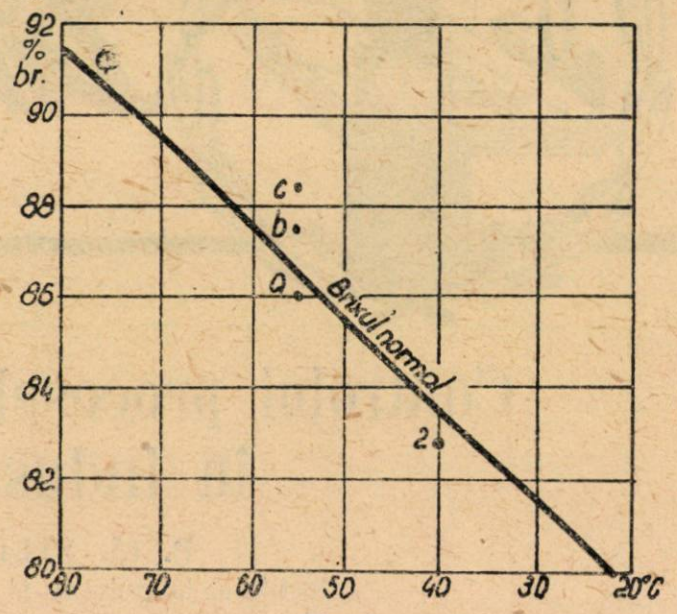


Fig. 1

Să examinăm curba 2-a. In momentul punerii în funcţiune a aparatului la 80°C, brixul siropului (melasei) intercristalin (86,6%) este cu mult sub brixul normei faţă de temperatura de 91,5%. In urma răcirii treptate şi a cristalizării zahărului, diferenţa între brixul normal necesar şi brixul melasei intercristaline scade treptat şi la temperatura de 42,8°C, linia 2-a şi linia brixului normal se întretaie (la punctul *a*), adică brixul melasei intercristaline a devenit normal. Dar deoarece melasa este puţin suprasaturată temperatura masei groase trebuie redusă cu aproximativ 6°C adică răcită pînă la 36,8°C (punctul *b*) iar apoi încălzită cu 4—5°C (punctul *c*).

Astfel obţinem din nou brixul normal al siropului care nu mai este suprasaturat şi deci s-a creat condiţii optime pentru centrifugarea masei groase din care trebuie să se obţină melasă de puritate normală. Dacă am putea răci masa groasă şi mai mult, de exemplu pînă la 20°C, atunci s-ar cristaliza încă mai mult zahăr, puritatea ar fi cu mult sub cea normală, brixul siropului (punctul *d*) ar fi egal cu 82,9%.

Dacă încălzim această masă groasă răcită cu încă 5°C, adică pînă la 25°C, atunci, după cum se vede din diagramă, brixul normal va fi egal cu 80,5% în loc de 82,9%. Prin urmare, viscozitatea masei groase va fi mai mare decît trebuie, aproape de trei ori, ceea ce se poate determina uşor după nomograma viscozităţii (vezi „Industria zahărului", 1953, nr. 7).

Pentru brixul iniţial mai ridicat (88,4—curba I) curba brixului siropului se întretaie cu curba brixului normal la o temperatură mai ridicată — circa 57,5°C. Dacă masa groasă se va răci încă cu 6°C, iar apoi va fi încălzită cu 5°C, atunci se va constata că centrifugarea va trebui făcută la 56.5°C. Se va obţine melasă la 41,2°C de aceeaşi puritate ca şi la centrifugarea masei groase de la curba 2.

La brixul iniţial de 84,5% destul de scoborît (curba 3) se poate obţine melasă de aceeaşi puritate, dar va fi necesar ca masa groasă să fie bine

răcită, deoarece curba brixului siropului întretaie curba brixului normal numai la temperatura de 20°C şi masa groasă va trebui răcită încă cu 6°C, adică pînă la 14°C şi apoi încălzită cu 5°C. Desigur, un asemenea regim de cristalizare nu ar fi realizabil fără o maşină specială de răcire.

Regimul curbelor 1 şi 2 este pe deplin real, iar curba 2 trebuie s-o considerăm ca fiind cea mai bună dacă există malaxoare-cristalizatoare bune. Efectuarea lucrului după regimul exprimat în figură prin curba 1, se impune atunci cînd staţia de cristalizare nu are capacitate de producţie suficientă. Lipsa acestui regim este temperatura ridicată a masei groase în timpul centrifugării (56,5), ceea ce duce la o oarecare răcire a masei în timpul centrifugării şi la creşterea viscozităţii siropului. Poate că va fi necesar să se introducă abur în mantaua centrifugei ceea ce ar putea dizolva parţial zahărul.

Curbele de cristalizare pot avea diferite poziţii pentru diferite fabrici, dar în fond, procesul va rămîne acelaşi. Pentru toate cazurile scopul este să se obţină brixul normal al melasei în timpul centrifugării cu brixul siropului mai ridicat, deci şi al masei groase. Obţinem brixul normal la o temperatură mai ridicată, adică atunci cînd răcirea este mai mică.

Pentru a controla procesul de cristalizare şi pentru a-l dirija, este suficient să folosim graficul brixului normal (care este dat separat în fig. 2). Pen-

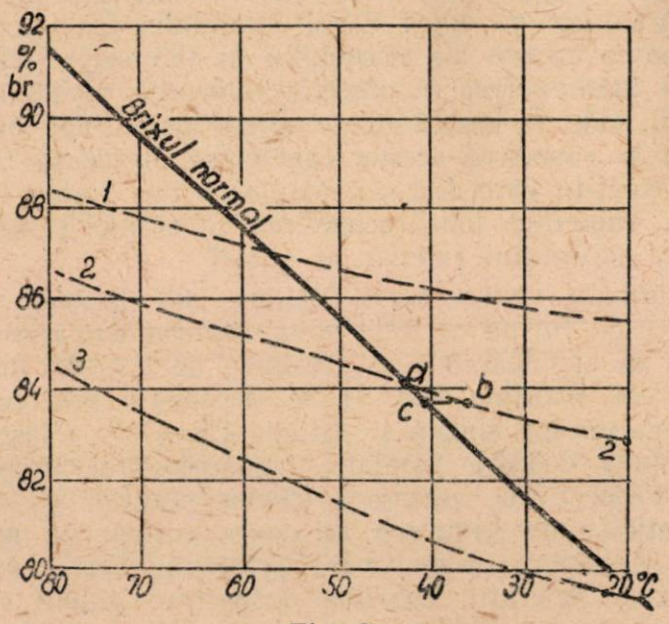


Fig. 2

tru a determina dacă cristalizarea decurge normal (la masa groasă finală) şi pentru a preciza ce trebuie făcut ca să îmbunătăţim procesul de cirstalizare, este suficient să cunoaştem numai brixul siropului intercristalin şi temperatura masei groase la sfîrşitul cristalizării. Totodată trebuie să ţinem seama de cauzele care duc la necesitatea de a întrerupe răcirea şi cristalizarea ulterioară. Aceste cauze pot fi două: sau viscozitatea ridicată a masei groase din cauza conţinutului ridicat de cristale, ceea ce poate duce la ruperea malaxoarelor, sau necesitatea de a goli malaxorul pentru a putea introduce cantitatea următoare de masă groasă, adică lipsa de timp necesar pentru cristalizarea ulterioară. In amîndouă cazurile, se poate întîmpla ca brixul siropului să fie sub cel normal, pentru temperatura respectivă a masei groase, ceva mai ridicat decît cel normal, sau cu mult mai ridicat decît cel normal. Să analizăm fiecare caz în parte.

1. Viscozitatea ridicată a masei groase împiedică răcirea continuă a acesteia.

a. Temperatura este de 55°C, brixul siropului 86% (punctul *a* vezi figura), adică este sub normă (la 55°C norma este de 86,5%).

CONCLUZIE. Puritatea masei este prea ridicată; de aceea conţine prea multe cristale care ridică viscozitatea masei, deci trebuie adăugată melasă în malaxor, ceea ce va face posibilă răcirea mai departe a masei. Pentru ca aceasta să nu fie necesar, trebuie luate măsuri de a reduce puritatea masei groase (să se adauge melasă în aparatul cu vacuum şi să se întoarcă o parte de melasă verde în masa groasă a primului produs). Dintre măsurile radicale ce se pot lua împotriva purităţii prea mari a masei groase finale este aplicarea schemei cu trei produse sau a cristalizării suplimentare a siropului verde după I. M. Jvirblianschi (Industria zahărului, 1954 nr. 6).

b. Temperatura este tot de 55°C, dar brixul — 87,5 este ceva mai mare decît norma. Dacă încălzim masa groasă cu 5°C, adică pînă la 60°C, brixul va corespunde acestei temperaturi. Prin urmare, puritatea masei groase nu este prea ridicată şi se poate centrifuga la 60°C. Această temperatură este cam mare şi masa groasă se poate răci în timpul centrifugării, ceea ce va îngreuna separarea melasei. Dacă numărul malaxoarelor este suficient, atunci masa groasă trebuie fiartă puţin, de exemplu cu 1% ceea ce va da posibilitate ca masa să se răcească mai mult, de exemplu pînă la 40°C.

c. Temperatura este aceeaşi (55°C) iar brixul de 88,4% este mult mai ridicat decît norma. Este evident că masa groasă trebuie fiartă mult mai puţin. Pentru a obţine o centrifugare satisfăcătoare, masa groasă va fi încălzită pînă la 65°C sau trebuie diluată cu apă.

2. Nu este timp suficient pentru cristalizarea ulterioară, iar viscozitatea masei groase nu împiedică răcirea ei ulterioară.

a. Temperatura este de 55°C iar brixul siropului de 86% (punctul *a)* este prea scoborît.

CONCLUZIE. Masa groasă trebuie fiartă pînă la un brix mai mare.

b. Temperatura este de 55°C şi brixul de 87,5% (punctul *b)*. Dacă vom încălzi masa groasă pînă la 60°C, brixul va fi normal. Deci se poate centrifuga la 60°C obţinîndu-se melasă de puritate normală. Această temperatură trebuie ridicată, iar ulterior va fi necesar să se intensifice staţia de cristalizare pentru a asigura răcirea pînă la 40°C.

c. Temperatura este de 55°C şi brixul de 88,4% (punctul *c*) adică prea ridicat. Deci masa groasă trebuie încălzită pînă la 65°C sau să se dilueze cu apă.

d. Temperatura este de 40°C şi brixul de 82,8% (punctul *d)* este prea redus. Este evident că răcirea în malaxoare este satisfăcătoare şi masa groasă are brixul prea scoborît. Acesta trebuie ridicat. Masa groasă existentă nu se mai poate îndrepta şi va trebui centrifugată, pierzîndu-se în melasă mai mult zahăr decît trebuie.

Niciodată nu trebuie să ne mulţumim cu obţinerea condiţiilor normale şi deci cu obţinerea purităţii normale a melasei. Trebuie întotdeauna să căutăm să lucrăm mai bine decît prevede norma, adică să cristalizăm masa groasă cu brixul ceva mai ridicat, căutînd să separăm melasa de brixul mai ridicat decît norma. Aceasta se poate realiza dacă masa groasă obţinută are cristalele foarte bune, fără „făină", dacă dispunem de centrifuge cu capacitate mare şi dacă siropul are viscozitatea sub normă.

Se poate întîmpla ca centrifugarea melasei să fie necesar a fi făcută cu brixul sub normal, pierzîndu-se mari cantităţi de zahăr în melasă. Cauzele acestui fapt trebuie căutate în puritatea ridicată a masei groase finale, în fierberea neglijentă a acesteia (cristale mărunte, „făină"), în capacitatea insuficientă a staţiei de maşini centrifugale (numărul mic de maşini sau numărul mic de turaţii), numărul insuficient de malaxoare.

(Din „Saharnaia promîşlennosti" nr. 5/1955)

Coşuleţ ştanţat pentru sticle de şampanie

A. I. MGALOBLIŞVILI şi R. L. RUHADZE

Coşuleţele din sîrmă cu care se îmbracă gîtul sticlei de şampanie pentru fixarea dopului, sosesc la fabricile de şampanie ambalate în pachete.

Pentru a fixa coşuleţul pe sticlă, el trebuie îmbrăcat pe dop şi după ce se aşează între ele (între sticlă şi dop) un căpăcel ştanţat din tablă cu grosimea de 0,3—0,4 mm, se răsucesc capetele în jurul gîtului. Aceste căpăcele servesc pentru a apăra

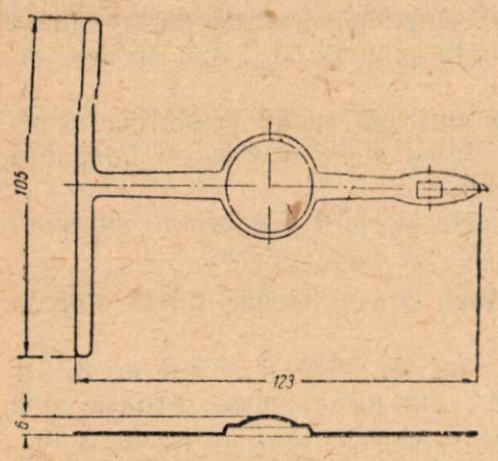


Fig. 1

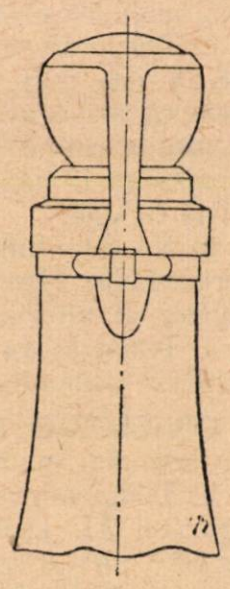


Fig. 2

dopul să nu se deterioreze din cauza sîrmei. Operaţia este grea, deoarece trebuie executată manual.

Cu prilejul elaborării liniei automate pentru turnarea vinurilor de şampanie în sticle, biroul special de construcţii din Tbilisi al Direcţiei generale de construcţii de maşini din Ministerul construcţiei de maşini şi utilaje din U.R.S.S., a constatat că este necesar un automat pentru aşezarea coşuleţului pe sticlele de şampanie.

In procesul de proiectare a acestui automat s-a văzut că frîul de sîrmă prezintă anumite lipsuri. Scoaterea căpăcelului şi coşuleţului din ambalaj şi aşezarea lor pe dopul sticlei înfundate, fixarea celor patru capete ale coşuleţului în tăieturi şi după aceea introducerea în urechile celorlalte capete ale frîului, este o muncă foarte migăloasă. După aşezarea şi răsucirea acestor capete, se formează colţuri ascuţite care deşi sînt bătute cu un ciocan de lemn, împiedică totuşi acoperirea cu staniol şi dăunează aspectului exterior al sticlei.

Avînd în vedere acest neajuns am propus un coşuleţ de formă cu totul nouă, ştanţat din aceeaşi tablă ca şi căpăcelele cu grosimea de 0,3—0,4 mm.

Frîiele ştanţate (fig. 1) se deosebesc prin confecţionarea lor simplă şi ieftină. Dacă se folosesc asemenea coşuleţe ştanţate, căpăcelele devin inutile. Procesul de aşezare a frîielor ştanţate pe dopul sticlei de şampanie se poate automatiza mai uşor, deoarece se realizează printr-un număr mai redus de operaţii. Totodată acoperirea gîtului sticlei cu staniol este mai uşoară şi sticla capătă un aspect exterior mai frumos.

Pentru a ridica coşuleţul de pe gîtul sticlei (fig. 2) este suficient să se îndoaie capetele şi vîrful de jos.

Greutatea coşuleţului din tablă de grosimea 0,3 mm este de 4,98 g. pe cînd frîul de sîrmă cîntăreşte împreună cu căpăcelul 5,2 g. Deşeurile de materiale provenite în urma confecţionării căpăcelelor şi răsucirii capetelor coşuleţului sînt aproximativ aceleaşi ca şi la confecţionarea frîului ştanţat.

(Din „Vinodelie i vinogradarstvo" nr. 5/1955)

DIN ŢĂRILE DE DEMOCRAŢIE POPULARĂ

O privire asupra industriei alimentare din Republica Populară Polonă

In R. P. Polonă industria alimentară concentrată în perioada dintre cele două războaie în întreprinderi de tipul atelierelor şi în fabrici mici, s-a transformat într-o industrie cu fabrici mari, cu instalaţiile cele mai moderne, după ultimele cerinţe ale tehnicii, cu metode tehnologice înaintate.

A fost necesar ca în majoritatea lor, aceste întreprinderi, calculate pentru un profil îngust de producţie, cu instalaţiile învechite, cum ar fi fabricile de zahăr, fabricile de amidon, să fie reconstruite şi modernizate.

In cursul realizării planului de şase ani au apărut, în conformitate cu prevederile planului de repartizare teritorială economică a ţării, o serie de fabrici noi, ca de exemplu: cea mai mare fabrică de ţigări din Polonia la Czyzyny lîngă Cracovia cu o capacitate de producţie de 17.000.000.000 de ţigări anual, uzinele de ulei din Brzeg pe Odra, din Kruszwica şi Klemensow, fabrica de macaroane din Wroclaw, fabrica de produse de cofetărie din Poznan, fabricile noi de zahăr de la Gryfice şi Sokolow Podlaski (fabricile existente acolo au fost distruse complet în cursul războiului), fabricile de bere din Varşovia şi Bialystok, întreprinderile pentru prelucrarea fructelor şi legumelor, distileriile de spirt şi multe altele.

Produsele industriei polone de zahăr, spirt, bomboneric cît şi ale industriei de prelucrarea cartofilor, ajung în toate continentele şi concurează cu succes alte întreprinderi cu renume mondial.

Producţia industriei de zahăr s-a dublat faţă de situaţia existentă în anul 1938. A crescut în acelaşi timp consumul de zahăr, care calculat pe cap de om, era de 12,2 kg în 1938, iar acuma este de aproximativ 25 kg. Această situaţie a făcut ca Polonia să fie socotită astăzi în rîndurile principalilor producători de zahăr de sfeclă din Europa.

In afară de Anglia şi ţările scandinave au mai devenit consumatori permanenţi ai zahărului polonez: Islanda, R. F. Germană, Elveţia, Grecia, Pakistan, Ceylon, India cît şi ţările Africii de Nord.

Cele mai căutate sortimente sînt zahărul cristalizat, cu caracteristicile zahărului rafinat, zahărul cubic turnat şi presat.

Mărind continuu capacitatea de producţie prin dezvoltarea şi prin aplicarea metodelor înaintate în producţie, industria de zahăr îşi lărgeşte mereu baza de materii prime nu numai prin creşterea suprafeţei semănate cu sfeclă de zahăr ci mai ales prin aplicarea metodelor agrotehnice din ce în ce mai bune pentru a obţine recolte cît mai mari la hectar.

Nivelul înalt şi calitatea industriei de zahăr, tehnica ei înaintată şi perfecţiunea instalaţiilor se văd şi din faptul că nu se cere numai produsul gata fabricat. Acum, R.P. Polonă primeşte din ce în ce mai multe cereri pentru furnizarea de instalaţii complete de fabrici de zahăr, nu numai pentru sfeclă de zahăr, ci şi pentru trestie de zahăr.

Exportul unor fabrici de zahăr complete în R. P. Chineză, caracterizează poziţia R. P. Polone în lume, în acest domeniu.

In legătură directă cu industria zahărului este şi dezvoltarea industriei de bomboane. Intreaga lume cunoaşte caramelele poloneze reprezentate de sorturile: „Toffi", „Irys", „Kremowka", care se văd peste tot, în vitrinele magazinelor din ţările europene şi dincolo de mări. Exportul produselor de cofetărie din R. P. Polonă a devenit de cinci ori mai mare şi prezintă tendinţe de creştere continuă.

In afară de producţia de pînă acum a caramelelor, produselor de cofetărie, a şocolatei etc., — într-un sortiment bogat—industria de specialitate produce mereu sortimente noi, adaptate la dorinţele şi gusturile consumatorilor. Mecanizarea înaintată a instalaţiilor din fabricile de produse zaharoase, perfecţiunea proceselor tehnologice şi o organizare bună a muncii oferă garanţia dezvoltării acestei industrii.

In bilanţul comerţului exterior polonez, un rol tot atît de important îl ocupă industria cartofilor. R. P. Polonă ocupă locul al doilea în lume în exportul de cartofi. Baza bogată de materie primă şi culturi întinse de cartofi, au permis dezvoltarea industriei de prelucrare pe scară mondială.

Produsele derivate din cartofi îşi găsesc utilizarea într-o serie de ramuri industriale, ca: siropul, caramelele, dextrina, fecula, fulgii de cartofi, zahărul de feculă. In prezent, exportul produselor industriei de prelucrarea cartofilor este îndreptat în 35 de ţări din Europa şi dincolo de mări; aceasta se referă în primul rînd la sirop, la fecula de calitatea cea mai bună denumită „feculă superioară", la dextrină şi la fulgii de cartofi.

Industria de prelucrare a fructelor şi legumelor din R. P. Polonă constituie o industrie de viitor. In perioada dintre cele două războaie cît şi imediat după război, producţia s-a concentrat în fabrici de tipul atelierelor cu producţie limitată. Organizarea

acestei industrii şi aşezarea ei în rîndul industriilor principale s-a făcut de abea în anul 1950. Din acest moment începe o activitate cu perspective vaste de dezvoltare.

Dulceţurile, compoturile, vinurile, conservele de legume şi altele se bucură de multă apreciere din partea maselor largi de consumatori.

Şi în domeniul exportului, industria de prelucrare a fructelor şi legumelor a cîştigat o poziţie bună.

Dezvoltarea multilaterală a industriei din R. P. Polonă a influenţat în mod favorabil dezvoltarea industriei de alcool etilic. Intreprinderi noi de fabricare a spirtului pentru industrie, producţia spirtului rafinat şi rachiurilor de calitate bună au îmbunătăţit cu mult sortimentele acestei industrii în comparaţie cu starea dinainte de război. In perioada dintre cele două războaie, aproape 60% din cantitatea de spirt produsă era destinată consumului, iar acum cea mai mare parte a spirtului produs serveşte pentru satisfacerea nevoilor industriei.

Aceasta a permis întărirea poziţiei R. P. Polone în domeniul exportului în special la rachiuri curate de 45⁰, rachiuri de calitate superioară cum ar fi Zubrowka (Bizon Brand 40⁰), lichioruri (Cacao Choie 29⁰, Cherry Liquer 29⁰) şi spirt rafinat (Rectified Spirty 96⁰). Băuturile spirtoase poloneze sînt foarte apreciate nu numai în Europa ci şi într-o serie de state ale Americii, în Australia şi Africa. Exportul de produse ale industriei de spirt este în anul 1955 de 233% raportat la 100% din 1949, iar producţia globală a acestei industrii a crescut cu 48% în 1955 faţă de producţia din 1949.

Şi-a dezvoltat mult potenţialul de producţie în perioada planului de şase ani şi industria berei şi malţului. Indicele de creştere a producţiei globale a berei este astăzi de 366 raportîndu-l la indicele anului 1938, egal cu 100. Aici au intervenit în primul rînd modernizarea fabricilor existente, ridicarea unor fabrici noi cu instalaţiile cele mai moderne, automatizarea dispozitivelor de vărsare, independent de reţeaua deasă a centrelor de desfacere a berei, înfiinţate atît în oraşe cît şi la sate. Se poate spune că astăzi, consumul de bere în R. P. Polonă a ajuns la cifre care nu existau pînă acuma: în cursul anului 1938 el era de 4,4 litri pe cap de locuitor, în anul 1947, de 6,5 litri, iar în anul 1955 a crescut la 20 litri. Independent de creşterea cantitativă, industria berei în cursul planului de şase ani, a trecut la producţia unor sorturi mai bune de bere blondă, majorînd tăria de la 7⁰ Balling la 9⁰ Blg. şi chiar la 22⁰ Blg la producţia aşa numitei beri tari.

Paralel cu creşterea producţiei de bere, a crescut şi producţia de malţ şi hamei. Din ce în ce mai des, mai ales în regiunea Lublin şi în Silezia inferioară, se pot întîlni plantaţii de hamei, care asigură industriei cantitatea necesară de materii prime.

Un domeniu apropiat de cel al industriei de bere este industria maltozei. In ultimii ani, industria malţului, s-a modernizat şi s-a dezvoltat prin introducerea noului sistem de maltozare, numit maltozare pneumatică, care înlocuieşte sistemul învechit de maltozare pe pardoseală. Aceasta a ridicat calitatea maltozei produse, care a putut astfel pătrunde şi pe pieţele altor ţări. Exportul maltozei şi al hameiului este îndreptat către mai multe ţări europene şi ţări de dincolo de mări, dintre care putem cita : Australia, Brazilia, Olanda, Indonezia, R. F. Germană şi S. U. A.

Se prevede pentru anii cei mai apropiaţi ca şi alte ramuri ale industriei alimentare ale căror produse nu sînt încă cunoscute pe piaţa externă, să întărească exportul R. P. Polone. Aceasta se referă în special la industria cafelei şi mijloacelor de hrană cît şi la industria cosmeticelor.

Lucrătorii din ramura cosmeticelor au reuşit să învingă în cursul ultimilor ani numeroase greutăţi organizatorice. Grija permanentă pentru mecanizarea deplină a proceselor de producţie, modernizarea instalaţiilor, cercetările ştiinţifice sistematice au făcut posibilă îmbogăţirea sortimentului de mărfuri, care a ajuns în 1955 la 129%, socotind indicele anului 1952 egal cu 100. Creşterea producţiei raportată la producţia din 1949 a ajuns la 500%. Dintre mărfurile prevăzute pentru export, putem cita între altele săpun de toaletă, creme de ras şi parfumuri în stare solidă.

A început şi producerea vanilinei (o fabrică nouă) importată pînă în prezent şi s-au introdus o serie de secţii noi de producţie, care vor aduce multă varietate în menuurile de casă, economisindu-se prin aceasta timpul necesar pentru prepararea lor.

Substanţele nutritive concentrate (de exemplu, concentratul de vitamina C), concentratele pentru prînzuri, produsele de cafea, felurile de hrană gata preparată, condimentele de supe, sosurile şi alte preparate, constituie produsele principale ale acestei industrii necunoscută în Polonia capitalistă. Calitatea superioară a acestor produse face posibil un export intens. Aceasta se referă în special la cafea, cicoare, condimente pentru supe, concentrate de supe şi sosuri sub formă de cuburi, concentrate pentru prînzuri, macaroane şi miere artificială.

La fel se prezintă şi situaţia cu extractul de drojdie de bere „Bevit“ şi „Zrovit“, produse de industria drojdiei de bere. Ele prezintă o valoare nutritivă mare prin conţinutul lor de albumină şi vitamine.

Trebuie să mai pomenim de una din industriile mai importante ale resortului agro-alimentar şi anume de industria tutunului, care îşi îndeplineşte rolul său important de a satisface nevoile largi de consum intern. Dezvoltînd continuu capacitatea sa de producţie, industria tutunului a fost capabilă în cursul celor şase ani ai planului economic să ia un avînt nemaiîntîlnit pînă acum în Polonia. Producţia globală a acestei industrii a crescut în raport cu producţia din 1949 cu 69%, iar consumul pe cap de locuitor, socotind consumul din 1949 egal cu 100 a ajuns acum la 156%. Suprafaţa de cultură a tutunului a crescut cu 216% în raport cu cea cultivată în 1949.

INOVAȚII ȘI INOVATORI

Aparat pentru filetat ghivente în interiorul carcaselor de ventile

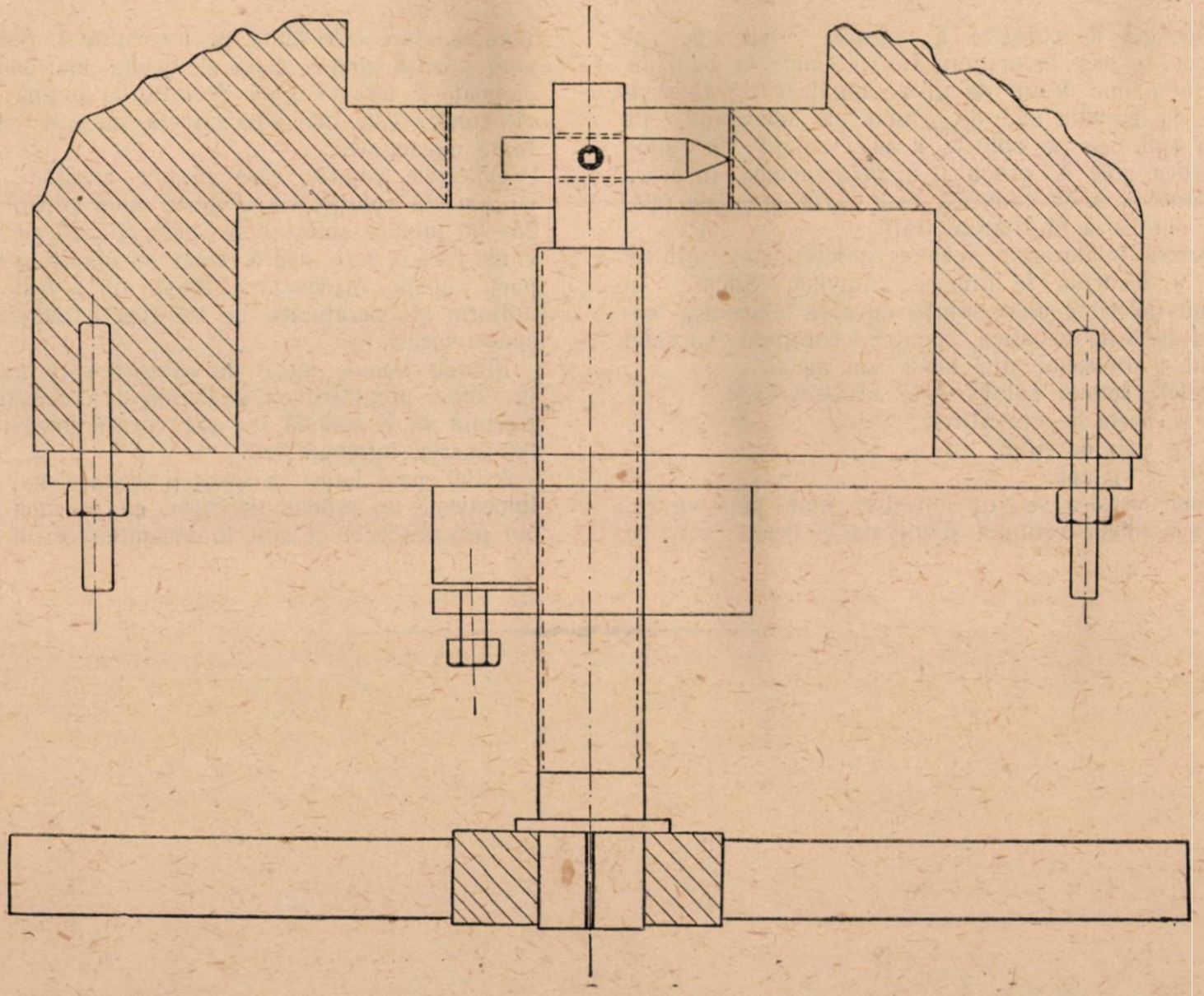
Inovator: NÁGY ALEXANDRU

Pînă în prezent repararea ventilelor de la cazane și pompe se făcea cu greutate, datorită faptului că filetul ventilelor din interiorul carcasei fiind complet uzat, trebuia tăiat din nou.

Această muncă era foarte complicată și uneori nu dădea rezultatele urmărite. Ventilele trebuiau centrate din nou la strung, ținîndu-se seama de forma exterioară a carcaselor, ceea ce însemna o operație de lungă durată.

Pe de altă parte, strunjirea propriu zisă, reclama de asemenea, o durată de timp prea mare. Au fost unele cazuri cînd din motive tehnice lucrarea nici nu a putut fi efectuată la strung.

Pentru rezolvarea acestei probleme, tov. Nágy Alexandru de la întreprinderea „Avîntul" din Oradea, a propus o inovație care constă dintr-un aparat pentru tăiat filete în interiorul carcaselor de ventile.



Cu aplicarea acestei inovaţii, situaţia în privinţa reparării ventilelor s-a schimbat fundamental, deoarece nu mai este necesară efectuarea operaţiei la strung, ea putînd fi realizată de orice lăcătuş din atelierul mecanic al întreprinderii.

Iată în cele ce urmează o scurtă descriere a aparatului :

Deasupra carcasei ventilului se află o flanşă cu şurub avînd forma care se potriveşte exact în partea superioară a ventilului, astfel ca prezoanele originale ale carcasei să poată fi folosite la fixarea acestei flanşe-capac.

In partea centrală, acest capac are un bac lat, cu gaură şi ghivent. In gaură şi în filet se află o axă principală tot cu ghivent, care la partea superioară este dotată cu un mîner, partea inferioară fiind fixată în locaşul supapei, unde va fi tăiat filetul.

Partea inferioară a axei este găurită şi în această gaură aşezăm cuţitul ascuţit triunghiular pentru tăierea filetului, astfel ca axa şi cuţitul să aibă o diferenţă de aşezare de 90°. Pentru fixarea distanţei între axă şi suprafaţa ghiventului se introduce un şurub fixator. Aparatul va fi manipulat manual.

Aparatul se poate confecţiona în atelierele proprii ale întreprinderii, în regie şi din resurse locale.

Intrucît dispozitivul, conform celor arătate mai sus, poate aduce economii importante, s-a propus generalizarea lui.

Procedeu pentru curăţirea de vopsea veche a obiectelor de lemn sau metal

Inovator: MÜLLER ION

Operaţia de curăţire a vopselei vechi de pe obiecte se face în prezent fie cu lampa de benzină, operaţia fiind destul de grea, migăloasă şi cu pericole de incendiu sau de ardere a obiectului, fie prin aplicarea pe obiecte a unei soluţii de sodă caustică, greu de procurat şi prea scumpă. In afară de aceasta, soda caustică este foarte greu de păstrat din cauza higroscopicităţii.

Pentru înlăturarea acestor greutăţi, tov. Müller Ion — muncitor la fabrica „Amylon" - Sibiu — a propus folosirea unei soluţii cu care înlocuieşte soluţia de sodă caustică pentru curăţirea vopselei vechi, a obiectelor din lemn sau metal.

Reţeta acestei soluţii este următoarea :

1 kg pastă de var stins;
1 kg sodă de rufe;
1½—2 kg apă.

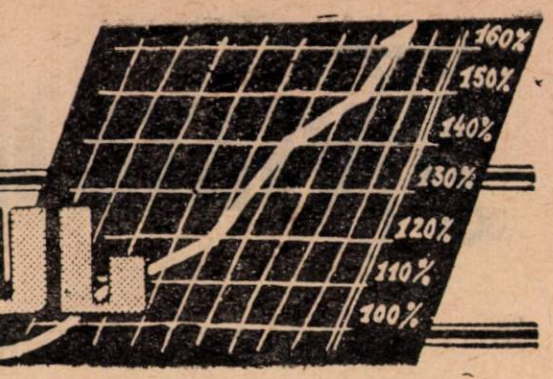
Toote acestea se vor amesteca bine, pînă va rezulta o soluţie complet dizolvată şi lichidă care în această stare este bună de întrebuinţat. Soluţia lăsată să stea pînă a doua zi, devine mai consistentă şi poate fi diluată după dorinţă, cu puţină apă. Cu cît soluţia este mai concentrată, cu atît are mai mare eficacitate.

Obiectele vopsite, care trebuie curăţate, se ung cu această soluţie, cu ajutorul unei pensule. După 25—30 minute obiectul se spală cu apă curată, frecîndu-l cu o perie aspră. Dacă pe obiect rămîn însă părţi vopsite, înseamnă că pasta nu a fost aplicată uniform şi operaţiunea se va repeta numai pentru aceste locuri.

Mîinile trebuie ferite de atingerea cu pastă atît în timpul pregătirii cît şi la ungerea obiectului, iar pensula va fi spălată cu apă curată imediat după terminarea întrebuinţării.

Astfel, prin folosirea soluţiei arătate mai sus, se înlocuieşte un produs deficitar, cu produse care se pot procura uşor şi sînt la îndemîna oricui.

Să le urmăm EXEMPLUL



Un om de cuvînt

Meşterul de fabricaţie Ion Dodocea de la fabricile unite „Partizanul" din Craiova se mîndreşte cu echipa lui care numără 15 utemişti — şi are de ce să se mîndrească — deoarece nu este zi de producţie în care echipa sa să nu depăşească sarcinile de plan.

In ultimul timp, depăşirile în echipa lui Ion Dodocea au devenit regulă, fiindcă la îndemnul său, toţi membrii echipei şi-au luat angajamentul să lupte cu mai multă hotărîre la înfăptuirea iniţiativei întreprinderilor industriale din regiunea Stalin cu privire la sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Pentru Ion Dodocea, care este membru de partid din 1946, angajamentele luate sînt o chestiune de cinste şi de onoare. Aplicînd în munca sa şi a echipei pe care o conduce cele mai bune metode sovietice, el a izbutit să dea acumulări socialiste peste plan, în valoare de peste 133.000 lei.

Aceasta însă, este numai o etapă — prima din seria etapelor care trebuie să ducă la îndeplinirea şi depăşirea întregului angajament luat de echipă — de a contribui la sporirea acumulărilor socialiste ale întreprinderii peste planul prevăzut.

In fabrică, nu e nimeni care să se îndoiască de acest lucru, deoarece toţi îl cunosc pe Ion Dodocea şi ştiu că niciodată nu şi-a călcat cuvîntul.

Fruntaşă de cînd lucrează în fabrică

Tovarăşa Máthé Sofia de la secţia uscătorie a fabricii „Avîntul" din Oradea, s-a calificat ca una din cele mai harnice conducătoare de brigăzi.

Pregătirea ei profesională se datoreşte cursurilor pe care le-a urmat cu multă seriozitate, îngrijindu-se să-şi îmbogăţească cunoştinţele în mod temeinic. E adevărat că tovarăşa Máthé Sofia era şi înainte o bună lucrătoare. Dovadă despre aceasta este faptul că de doi ani de cînd lucrează în fabrică, ea îşi menţine titlul de fruntaşă. După absolvirea cursurilor de calificare, ea a reuşit să devină, cu adevărat, o muncitoare cu o calificare ridicată, care depăşeşte norma cu regularitate şi dă produse de calitate bună.

Iubită de tineretul brigăzii U.T.M. pe care o conduce, tovarăşa Máthé Sofia reuşeşte să antreneze pe membrii brigăzii în obţinerea de noi succese, de pe urma cărora toţi şi-au putut îmbunătăţi situaţia materială, realizînd cîştiguri frumoase. A devenit un lucru obişnuit ca în brigada condusă de tovarăşa Máthé Sofia norma zilnică să fie depăşită cu 140% şi uneori chiar cu peste 150%.

In prezent, preocuparea ei este să facă astfel, încît fiecare membru al brigăzii să devină fruntaş şi să-şi menţină — ca şi dînsa — pentru totdeauna acest titlu de cinste.

Din VIAȚA ÎNTREPRINDERILOR

Oamenii muncii din industria alimentară întîmpină cu noi succese cel de al doilea Congres al P.M.R.

Oamenii muncii din țara noastră au primit cu o deosebită însuflețire recenta hotărîre a plenarei C.C. al P.M.R. de a convoca la 23 decembrie cel de al doilea Congres al partidului.

Această însuflețire s-a manifestat din primele zile prin nenumărate angajamente pe care muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii din toate sectoarele de producție și le-au luat pentru a întîmpina Congresul partidului cu noi și importante realizări în munca lor. Ei sînt hotărîți să sărbătorească acest eveniment important dînd patriei produse mai multe, mai bune și mai ieftine, realizînd înainte de termen toate sarcinile primului nostru plan cincinal.

In industria alimentară, convocarea Congresului partidului a avut de asemenea un răsunet puternic în mijlocul colectivelor din întreprinderi. La cererea acestora, conducerea Ministerului nostru în colaborare cu C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară a întocmit un plan de măsuri, în ceea ce privește creșterea și îmbunătățirea calității producției industriale precum și sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Pe baza acestui plan, colectivele din întreprinderile industriei alimentare și-au luat angajamentul să îndeplinească planul pe 1955 pe toate ramurile, pînă la 23 decembrie, asigurînd totodată pînă la sfîrșitul anului curent o depășire de 1,4%.

In vederea atingerii acestui rezultat, va fi necesar ca 52 de întreprinderi să îndeplinească planul anual pînă la data de 25 decembrie, iar 140 de întreprinderi să îndeplinească pînă la 1 decembrie, sarcinile ce le revin în cadrul planului cincinal.

Odată cu obținerea acestor rezultate, industria alimentară va fi în măsură să dea peste plan mari cantități de produse de larg consum, ca de pildă, peste 48.000 tone de făină, peste 13.000 tone de carne, sute de tone de conserve de fructe, de produse zaharoase, de fabricate de tutun, de produse pe bază de alcool de săpun, sute de tone de unt, de lapte praf, de produse carnate, de brînzeturi, de biscuiți etc.

In același timp, angajamentele prevăd lansarea în consum a unor noi sortimente care pînă acum n-au existat pe piața noastră, ca: sortimente noi ale industriei panificației, sortimente noi de dulciuri, de săpunuri, de țigarete etc.

Un mare accent a fost pus pe problema îmbunătățirii calitative a produselor. In cinstea celui de al doilea Congres al P.M.R. multe întreprinderi din industria alimentară vor trece la modificarea rețetelor de fabricație după prescripțiuni noi verificate de institutele de cercetări precum și la modificarea și înlocuirea unor instalații vechi cu instalații noi și moderne.

Pentru a da patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan, întreprinderile din industria alimentară și-au luat sarcina de a realiza peste angajamentul inițial, acumulări în valoare de lei 20.000.000.

Intreprinderi ca „Dezrobirea" — Orașul Stalin care s-a angajat să realizeze în cinstea Congresului un milion de lei acumulări socialiste peste plan, în afara celor 10 milioane cu care întreprinderea s-a angajat inițial, arată cît de puternic s-a răspîndit această inițiativă patriotică în rîndurile oamenilor muncii din cadrul sectorului industriei alimentare.

Traducerea în viață a angajamentelor pe care și le-au luat colectivele din întreprinderi a făcut necesară intensificarea întrecerii socialiste. La fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" peste 60% din numărul total al salariaților sînt antrenați în întrecerea socialistă. La fabrica de conserve „Zagna Vădeni" muncitorii sînt hotărîți să dea peste plan 740 de tone conserve în apă și bulion și 111 tone conserve în ulei. Angajamente asemănătoare de a mări producția, de a ridica productivitatea muncii, de a ieftini costul producției prin economii importante și-au luat colectivele de la întreprinderile: „Partizanul"-Craiova, fabrica de zahăr din Arad, fabrica „Argus"-Constanța etc.

Parte din aceste angajamente au început să fie traduse în viață, ca de pildă, la fabrica „Arovit"-Valea lui Mihai. Aici colectivul își propusese ca în cinstea Congresului să depășească planul de producție cu 5%. La data de 20 octombrie a. c. planul lunar la paste de tomate a fost realizat în întregime, ceea ce înseamnă că angajamentul inițial va fi cu mult depășit.

Rezultate bune au dat schimburile de experiență organizate în cinstea Congresului, acțiuni la care sînt chemați să expună meto-

dele lor de muncă, fruntaşi cu experienţă bogată. In această direcţie trebuie amintit faptul îmbucurător că iniţiativa tovarăşei Victoria Doroftei se extinde din ce în ce mai mult în industria conservelor şi că aplicarea ei se face în condiţii din ce în ce mai bune, datorită schimbului de experienţă care a avut loc cu fruntaşi din producţie de la fabricile „Flora", „Griviţa", „Arovit" şi „Avîntul".

In acelaşi fel şi cu rezultate din ce în ce mai bune s-au făcut schimburi de experienţă la numeroase întreprinderi de panificaţie şi paste făinoase. La unele din acestea, ca de pildă la cele din localităţile Bucureşti, Timişoara, Baia Mare, Craiova etc. a fost antrenat să-şi spună părerea şi publicul consumator.

Cu ocazia schimburilor de experienţă care au avut loc în ramurile conserve, săpun, ulei, s-a avut în vedere mobilizarea mai activă a femeilor şi tineretului din întreprinderi, în vederea atragerii lor la cunoaşterea mai profundă a sarcinilor de producţie. Alături de muncitori şi cu sprijinul celor mai buni dintre ei, un mare număr de femei şi de tineri din industria alimentară, au izbutit să se situeze ca fruntaşi în lupta pentru sporirea producţiei şi productivităţii muncii, pentru realizarea de economii, reducerea preţului de cost al produselor şi îmbunătăţirea calitativă a lor.

Condiţia unor succese reale este strîns legată şi de aplicarea metodelor avansate de muncă. In ramura industriei zahărului, care s-a angajat ca în cinstea Congresului să dea populaţiei muncitoare cantităţi mai mari de zahăr, s-a făcut o atentă analiză a complexului de metode Silin — Jvirblianski — Iarovoi, luîndu-se măsuri de a se asigura justa lor aplicare în cursul procesului de fabricaţie.

Dorinţa fierbinte a oamenilor muncii din industria alimentară de a închina Congresului cele mai frumoase succese din munca lor, a dat un impuls şi mai puternic mişcării de inovaţii din întreprinderi.

La aceasta va contribui fără îndoială consfătuirea cu cei mai buni inovatori din industria alimentară care se va ţine în luna decembrie, ca şi standul special al inovatorilor noştri în cadrul expoziţiei organizate de Consiliul sindical al oraşului Bucureşti.

Multe din inovaţiile aflate în studiu vor fi perfectate construindu-se prototipurile recomandate de specialişti pentru verificarea lor.

Măsurile preconizate în cadrul planului întocmit de minister şi de organele sindicale au avut în vedere şi îmbunătăţirea protecţiei muncii prin lărgirea micii mecanizări la un mare număr de întreprinderi. In cinstea Congresului, se vor introduce în subramurile zaharoase şi conserve: Riureni, Pucioasa, Vădeni-Gorj, Semagra şi Corso instalaţii speciale pentru evacuarea aburului şi aerului viciat din sălile de fabricaţie; la întreprinderile „Vinalcool" se va introduce mecanizarea la spălatul sticlelor, acolo unde această mecanizare nu s-a făcut pînă în prezent, dotîndu-se unităţile respective cu instalaţiile noi necesare acestui scop.

La multe întreprinderi, lărgirea mecanizării, dotarea cu aparate, instalaţii noi şi echipament corespunzător vor reduce efortul fizic al muncitorilor şi vor evita îmbolnăvirea lor din cauza muncii în producţie.

In cadrul măsurilor cu caracter social-cultural au fost prevăzute îmbunătăţiri importante. In cinstea Congresului, vor fi puse în funcţiune noi cămine muncitoreşti şi cantine pe lîngă diferite întreprinderi, cabane pentru cazarea muncitorilor, case de odihnă, cluburi, vor fi completate cu inventar corespunzător creşele şi căminele existente şi se vor construi noi apartamente de locuit pentru muncitori.

Organele M.I.A şi activiştii C.C.S.M.I.A. acordînd un sprijin larg pentru înfăptuirea tuturor măsurilor preconizate, controlînd în permanenţă executarea angajamentelor stabilite, vor crea sectorului industriei alimentare toate posibilităţile de a întîmpina cel de al doilea Congres al partidului cu noi realizări în muncă.

OAMENI AI MUNCII DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ!

În cinstea celui de al doilea Congres al Partidului, intensificaţi întrecerea socialistă pentru a îndeplini înainte de termen sarcinile ce vă revin în cadrul planului cincinal!

Legătura dintre munca de producţie şi apărarea avutului obştesc în întreprindere

Şi în întreprinderile din sectorul industriei alimentare se dă o deosebită atenţie măsurilor de securitate în ceea ce priveşte prevenirea incendiilor. In acest scop, întreprinderile şi-au organizat servicii de pompieri, a căror sarcină este să asigure avutul obştesc, pregătind colectivele să participe la acţiunile ce se fac necesare în anumite împrejurări.

Este ştiut că acolo unde se munceşte bine şi unde oamenii sînt legaţi în modul cel mai strîns de problemele producţiei, grija pentru păstrarea şi apărarea avutului obştesc, face parte din însîşi lupta pentru asigurarea unei producţii de nivel înalt.

La moara „11 Iunie" din Buzău, problema apărării avutului obştesc se găseşte pe un plan avansat, ceea ce nu e de mirare, deoarece la această întreprindere lupta pentru mărirea producţiei, pentru calitate, pentru reducerea preţului de cost etc. constituie o preocupare permanentă a colectivului şi a conducerii.

In lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan, muncitorii de la moara „11 Iunie" au realizat, numai pînă la 30 august a. c., 3.023.900 lei acumulări peste plan faţă de 1.055.000 cît a fost prevăzut în angajamentul iniţial.

In luna august, spre pildă, în urma succeselor obţinute, planul valoric pe întreprindere a fost realizat în proporţie de 107,20%. Pe sortimente, planul la făină albă, a fost realizat în proporţie de 109,8%, iar la făină neagră în proporţie de 110,38%.

Muncitori ca Luşe Florea conducătorul brigăzii de tineret, care numai într-o singură zi a atins depăşiri de peste 15%, sau ca Gheorghe Gheorghe, Nicolaie Stan, Suteu Gheorghe şi mulţi alţii, dau o luptă necontenită în cadrul întrecerii socialiste pentru a asigura calitatea superioară a producţiei.

La moara „11 Iunie" răspunderea măsurilor pentru prevenirea incendiilor o are un colectiv condus de tovarăşul Tolbaşu Dumitru. De aproape 4 ani de cînd duce această muncă, tov. Tolbaşu Dumitru a izbutit să trezească fiecărui salariat din întreprindere, interesul pentru problemele securităţii, ajutînd pe foarte mulţi tovarăşi să se instruiască pentru combaterea incendiilor şi deprinzîndu-i să mînuiască aparatele şi echipamentele de stins.

In felul acesta, s-au putut obţine rezultate remarcabile în pregătirea cadrelor necesare pentru prevenirea incendiilor. In această direcţie tov. Tolbaşu Dumitru care îndeplineşte şi funcţia de şef al pazei, s-a bucurat de un larg sprijin din partea conducerii administrative şi tehnice a întreprinderii ca şi din partea organelor sindicale.

Tovarăşul Tolbaşu Dumitru este în acelaşi timp şi un element fruntaş în producţie şi alături de ceilalţi muncitori fruntaşi ai întreprinderii, a obţinut în ultimul timp frumoase succese în muncă, realizînd depăşiri importante ale sarcinilor ce-i reveneau. Fiind un muncitor conştiincios şi cu dragoste de întreprinderea unde lucrează tov. Tolbaşu Dumitru a putut duce la bun sfîrşit şi sarcinile sale din afara producţiei şi mai ales în domeniul organizării pazei în întreprindere.

Activitatea şi roadele obţinute de acest tovarăş, i-au atras dragostea tuturor salariaţilor care l-au ales în comitetul de întreprindere unde îndeplineşte sarcina de responsabil cu protecţia muncii. De curînd meritele sale au primit o nouă recunoaştere prin primirea sa în rîndurile organizaţiei de bază, care l-a confirmat membru de partid.

Fabrica „1 Mai" din nou fruntaşă pe ramură de producţie

Fiecare pas făcut în fabrica „1 Mai", te convinge că aici există un colectiv minunat, un colectiv care prin munca entuziastă ce o depune, izbuteşte să dobîndească remarcabile succese în producţie. Şi acest lucru poate fi uşor de înţeles, dat fiind faptul că de la o vreme, marca fabricii devine tot mai cunoscută şi mai apreciată de consumatori.

Din urmă cu opt luni, de cînd harnicii muncitori de la întreprinderea „1 Mai" au primit pentru prima dată drapelul roşu pe ramură de producţie, noi şi importante succese au venit să se adaoge vechilor realizări, ceea ce a făcut ca pe semestrul I 1955, colectivul să cîştige din nou această distincţie.

In momentul de faţă, colectivul fabricii „1 Mai" continuă cu şi mai mare intensitate lupta pentru o producţie sporită şi de bună calitate.

Astfel, valoarea producţiei globale pe trimestrul III 1955 a fost depăşită faţă de aceeaşi perioadă a anului trecut cu 38,52%, productivitatea muncii pe luna septembrie a.c. a crescut cu 16,5%, iar preţul de cost în aceeaşi lună a fost redus cu 3,82%.

In cele două decade ale lunii octombrie a.c., ca urmare a eforturilor depuse, s-au realizat peste plan 7 tone biscuiți, 4 tone napolitane și 2,5 tone produse de patiserie.

Acumulările socialiste înscrise pînă la 30 septembrie a.c. sînt în valoare de 603.000 lei.

Aceste realizări obținute au constituit baza angajamentelor luate în cinstea zilei de 7 Noiembrie și a celui de al doilea Congres al partidului.

De pildă, în urma propunerilor și angajamentelor luate individual în consfătuirea de producție ce a avut loc în acest scop, fabrica a dat peste plan pînă la 7 Noiembrie, 11 tone produse de diferite sortimente, iar pînă la 23 decembrie va da încă 10 tone produse ca: biscuiți, napolitane, fursecuri și 50.000 gr. dal. lichior.

Tot în cinstea Congresului partidului, se vor realiza acumulări socialiste în valoare de 967.000 lei.

Pe lîngă cele 38 sortimente produse în prezent în întreprindere, se vor mai produce „batoane cu nuci" și prăjituri „Figaro".

Firește, că pentru realizarea cu succes a acestor angajamente, se cere din partea tuturor, să depună o muncă susținută și conștiincioasă, să organizeze cît mai bine fiecare loc de producție și să desfășoare mai intens întrecerea socialistă.

Pentru înfăptuirea cu succes a acestor obiective, conducerea fabricii și comitetul de întreprindere mobilizate de organizația de partid au și luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice, dintre care cele mai importante sînt: asigurarea în permanență a secțiilor cu materie primă și materiale de ambalat, organizarea transportului produselor finite către beneficiari, evidențe privind urmărirea și popularizarea rezultatelor obținute etc.

Brigada „Vasile Roaită" de la fabrica „1 Mai" lucrînd la modelarea covrigilor

Un factor important, care a adus o contribuție de seamă la obținerea succeselor menționate și care va da posibilitate muncitorilor să-și îndeplinească și să-și depășească angajamentele luate, este aplicarea pe scară tot mai largă a metodelor avansate de muncă sovietice și ale fruntașilor în producție din țara noastră.

Pînă acum, un număr de 120 muncitori aplică cu succes metodele Voroșin, Ciutchih, Jandarova și inițiativa grupei nr. 19 de la uzinele „21 Decembrie" din București.

De exemplu, Iacob Constantin de la secția covrigi este considerat drept unul din cei mai iscusiți muncitori din fabrică. Aplicînd metoda Voroșin el depășește zilnic norma cu 70%. Un real folos în munca brigăzii „23 August" de la secția napolitane care depășește în medie norma cu 65—70% îl aduce metoda Voroșin și inițiativa grupei nr. 19 de ajutorare a celor rămași în urmă.

Tovarășul Schadssbürger Iohan responsabilul brigăzii de tineret „8 Martie" de la secția biscuiți care îndeplinește lună de lună planul de producție cu peste 30%, spune următoarele în legătură cu succesele brigăzii sale: „Noi, nu am fi reușit să avem astfel de realizări, dacă în munca noastră nu am fi aplicat metodele Ciutchih, Jandarova și Voroșin".

O problemă de care s-a ținut seama și continuă să i se dea atenția cuvenită este calitatea produselor. Datorită felului cum se preocupă întreg colectivul de îmbunătățirea continuă a calității produselor și datorită controlului tehnic ce se efectuează în cursul procesului de fabricație, în ultima vreme n-a fost refuzat nici un produs, de către unitățile comerciale.

Activitatea rodnică a colectivului de la fabrica „1 Mai" poate servi drept exemplu tuturor întreprinderilor din industria alimentară.

Realizări la fabrica de bere „Înainte" — Cluj

Colectivul fabricii de bere „Înainte" din Cluj și-a luat angajamentul de a da patriei acumulări socialiste peste plan în valoare de 1.600.000 lei, dintre care 400.000 lei pînă la 23 August. Strădania lui a fost încununată de succes. Angajamentul luat în cinstea celei de a XI-a aniversări a eliberării țării noastre, a fost realizat.

Pentru a face posibilă realizarea angajamentelor luate, conducerea fabricii a aplicat o serie de măsuri tehnico-organizatorice. Acestea au contribuit la îmbunătățirea procesului de fabricație. Printre măsurile luate se numără modificarea sistemului de încălzire, prin folosirea combustibilului lichid care va aduce serioase economii și mărirea antifocarului de la unitatea Gherla.

De asemenea, se află în curs de realizare modificarea sistemului de transport al sticlelor pline și goale, care se va face prin aplicarea unui transportor pe role, ușurînd astfel eforturile muncitorilor.

Tot pentru îmbunătățirea procesului de producție cît și pentru asigurarea unor condiții mai bune de lucru, a fost montat aparatul de umplere a butoaielor și instalat într-o hală corespunzătoare, mai potrivită pentru manipularea butoaielor.

Eforturile colectivului de muncitori, ingineri și tehnicieni de la fabrica de bere „Înainte" din Cluj vor fi în curînd încununate de noi și frumoase realizări.

★

In viața colectivului de la fabrica de bere „Înainte" activitatea culturală joacă un rol deosebit. Frumoase succese a obținut de curînd brigada artistică de agitație. La colțul roșu al întreprinderii se desfășoară zilnic o activitate vie pentru pregătirea materialelor destinate brigăzii artistice.

Tovarășii Nicolaie Păcuraru, Ioan Rusu și Iacob Munteanu lucrează de zor la întocmirea unui nou program pentru care au adunat un bogat material legat de problemele producției, probleme care interesează întregul colectiv.

Pentru fruntașii în producție ca Rusu Valentin, Papp Mihai și alții, brigada va interpreta cîteva din cîntecele lor preferate. In schimb pentru chiulangii, au fost înscrise în program cîteva cuplete și scenete satirice.

Brigada artistică a fabricii de bere „Înainte" este fruntașă pe regiune. Ea se bucură de mare popularitate în rîndul salariaților fabricii și chiar în afara lor. Mult haz au strîrnit scenetele „In familie" în care au fost criticate „familiuțele" create în unele secții. In alte cuplete, interpretate de artiști amatori recrutați din rîndul muncitorilor fabricii, spectatorii au putut recunoaște pe Oșanu Valeriu de la secția de desfacere, care deseori se poartă necuviincios cu tovarășii săi de muncă. De asemenea au fost satirizate obiceiurile unor activiști sindicali, care nu se achită de sarcinile ce le revin.

Cu multă vervă interpretează cupletele satirice, fierbătorul Vasile Costel, laboranta Ileana Crișan, muncitorii Ghinea Anghel, Ghenoiu Anghel, Sîm Victoria, Zinca Păun și ceilalți membri ai brigăzii.

La fabrica de bere „Înainte" din Cluj ființează și un cerc dramatic din care fac parte Gheorghe Păcuraru, Vila Ioan, Ana Smărăndoiu și alții. Sub îndrumarea artistei Virginia Drăgoi de la Teatrul Național din localitate, colectivul a pregătit sceneta „Pîrleazul" de Ion Țăranu și piesa „Piatra din casă" de Vasile Alecsandri, pe care le-au prezentat cu mult succes nu numai în fața salariaților fabricii, ci și la diferite cămine culturale din comunele situate în împrejurimile Clujului.

Atît brigada artistică de agitație cît și cercul dramatic vor lua parte la cel de al IV-lea concurs pe țară al cercurilor artistice de amatori ale sindicatelor. La concurs, brigada se va prezenta cu un program special întocmit, iar cercul dramatic pregătește piesa „Darul frăției", care oglindește colaborarea strînsă a poporului romîn cu minoritățile naționale, în lupta pentru construirea socialismului.

Paralel cu activitatea cercului dramatic în limba romînă activează și un altul în limba maghiară sub conducerea maistrului dogar Lichtenstein Iosif, care pregătește piesa intitulată „Pepenele".

Artiștii amatori de la fabrica de bere „Înainte" din Cluj se pregătesc cu seriozitate pentru concurs. Ei vor să reprezinte cu cinste în această întrecere colectivul de muncă al fabricii și vor să arate tuturor că, achitîndu-se cu cinste de angajamentele privitoare la producție, muncitorii berari din Cluj nu uită nici sarcinile pe linie cultural-artistică, pentru ridicarea nivelului lor politic și cultural.

Prin aplicarea unei tehnologii avansate, spre sporirea acumulărilor socialiste peste plan

La fabrica de ţigarete din Tg. Jiu colectivul de muncitori şi tehnicieni acordă o mare atenţie problemelor legate de tehnologia producţiei. Preocuparea de a introduce în procesul de producţie tot ce e nou şi avansat în tehnică, se oglindeşte în planul de măsuri tehnico-organizatorice care stabileşte în mod concret şi operativ factorii de bază pentru realizarea planului de producţie la toţi indicii.

O astfel de preocupare ca şi strînsa colaborare între conducătorii tehnici ai întreprinderii, maiştri şi muncitori, au permis aprofundarea şi aplicarea pe scară lărgită a cunoştinţelor noi despre tehnologia avansată, ceea ce a influenţat în mod favorabil producţia atît cantitativ, cît şi din punct de vedere calitativ.

Toate străduinţele au fost îndreptate către descoperirea rezervelor interne, menite să sporească productivitatea muncii şi să ridice randamentul producţiei. In această privinţă trebuie amintită transformarea liniei tehnologice a celei de a patra maşini Skoda pentru împachetat ţigarete. Aceasta a avut drept rezultat ridicarea producţiei zilnice la maşină cu 100%.

Asigurarea micii mecanizări a fost, de asemenea, urmărită cu o deosebită atenţie. Astfel, la secţia de umezit a fost introdus un dispozitiv mecanic pentru ridicarea balurilor de tutun, operaţie care se făcea înainte manual necesitînd multe braţe de muncă şi un efort fizic deosebit.

Tot din domeniul micii mecanizări face parte şi perfecţionarea dispozitivului pentru ridicarea mecanică a lăzilor de tutun, fiind vorba şi aici de eliberarea unor braţe de muncă ce vor putea fi folosite la alte operaţii din linia de fabricaţie.

In prezent, se studiază şi este pe cale de a fi pusă la punct linia tehnologică a prototipuloi pentru distribuirea uniformă a tutunului în armane.

Este un fapt cert că din momentul aplicării noilor măsuri tehnico-organizatorice, rezultatele din producţie sînt cu mult superioare celor înregistrate înainte, iar întreprinderea a putut să-şi îndeplinească angajamentele asumate prin plan, ba chiar să depăşească într-o măsură neaşteptată unele din ele.

In trimestrul al doilea, de pildă, întreprinderea a realizat producţia globală în proporţie de 103,48%, dînd acumulări peste plan în valoare de aproape 800.000 lei. Numai de la începutul anului şi pînă la 1 iulie a. c. valoarea acumulărilor peste sarcina planificată a depăşit suma de un milion lei.

Dar măsurile tehnice şi îmbunătăţirea tehnologiei de producţie nu pot fi realizate fără avîntul în muncă al oamenilor, fără tendinţa lor de a-şi îmbunătăţi munca, de a aplica cele mai bune metode de muncă. Maistrul Ion Lungan, strungarul Nicolaie Grapfel, brigadierul Nicolaie Moraru, tîmplarul Constantin Ciort şi alţii, ajutaţi de tehnicieni şi ingineri, au reuşit să ridice nivelul tehnic al activităţii lor de producţie, înregistrînd rezultate cu care, pe drept cuvînt, se pot mîndri alături de toţi fruntaşii întreprinderii.

In prezent, colectivul fabricii de ţigarete Tg Jiu, îşi întăreşte şi mai mult forţele pentru a realiza cu succes sarcinile ce-i revin, pe baza unei productivităţi tot mai ridicate, cu ajutorul unei tehnologii noi şi avansate.

Să colectăm şi să predăm fierul vechi

In anii regimului de democraţie populară ţara noastră şi-a creat o puternică industrie grea şi de construcţii de maşini pe baza căreia se dezvoltă rapid toate celelalte ramuri ale economiei naţionale.

In această perioadă, ramura industriei alimentare a cunoscut o dezvoltare deosebit de puternică ceea ce asigură poporului muncitor o abundenţă de produse alimentare, din ce în ce mai bune şi mai frumos prezentate.

Dezvoltarea industriei grele, a industriei construcţiilor de maşini precum şi în general a industriei prelucrătoare, se realizează pe baza unui mare consum de metale de toate categoriile : oţel, fontă, cupru, alamă, aluminiu, plumb etc.

Pentru a asigura producerea metalelor în cantităţi tot mai mari, este necesar să se folosească toate rezervele de materie primă. Una din aceste rezerve şi care are un rol deosebit în producţia de oţel, este fierul vechi.

Transformarea fierului vechi în oţel se face cu ajutorul cuptoarelor Martin, în care fierul vechi este topit cu o cantitate egală de fontă, obţinîndu-se astfel o cantitate dublă de oţel.

Trebuie precizat dealtfel, că producerea oţelului în cuptoarele Martin, fără a utiliza fier vechi, este deosebit de grea sau aproape imposibilă.

Fonta veche, este deosebit de importantă în turnătorii pentru a corecta calitatea fontei cenuşii, în

scopul realizării unor piese turnate de calitate superioară.

Deşeurile de metale neferoase— cupru, alamă, aluminiu, bronz, plumb etc. — prin retopire pot fi transformate în materiale noi ca: ţevi laminate etc.

Iată de ce, toate deşeurile şi rebuturile metalice din întreprinderi trebuie adunate cu grijă şi trimise oţelăriilor noastre prin intermediul întreprinderilor de colectare a metalelor.

Trebuie să remarcăm că în întreprinderile din sectorul industriei alimentare există importante cantităţi de metal vechi de diverse forme — utilaje scoase din uz, piese vechi, deşeuri rezultate din reparaţii etc. — pentru care nu se întocmesc formele legale de casare şi nu sînt adunate şi predate I.C.M.-ului.

In această situaţie semnalăm întreprinderi ca: fabrica de ulei „Hărnicia"-Podari, regiunea Craiova, fabrica de zahăr „Freidorf"-Timişoara, fabrica spirt „7 Noiembrie"-Arad, întreprinderea „Vinalcool"-Bucureşti etc. Acestea deţin importante cantităţi de metal vechi nefolosit, din care s-ar putea realiza prin retopire produse finite care lipsesc aceloraşi întreprinderi.

Este necesar ca fiecare conducător de întreprindere şi fiecare responsabil de aprovzionare, să înţeleagă că prin menţinerea mai departe a fierului vechi nefolosit în întreprindere, crează în primul rînd greutăţi în aprovizionarea propriei întreprinderi cu produse metalice finite.

Atitudinea de nepăsare faţă de această problemă este incompatibilă cu calitatea de conducător al unei întreprinderi socialiste şi de luptător pentru construirea socialismului în patria noastră.

Unii responsabili de aprovizionare în loc să ia măsuri de colectare şi de predare a metalului vechi, conform sarcinii de plan, trăiesc cu iluzia că poate „cîndva" vor avea nevoie de deşeurile respective — cazul întreprinderii „Vinalcool"-Bucureşti, „7 Noiembrie"-Arad etc. Aceştia uită că metalul ţinut afară este atacat de rugină şi se pierde fără folos, lipsind prin aceasta economia naţională de importante resurse metalice.

In această acţiune, tineretul trebuie să fie în frunte. Colectarea metalului trebuie să se desfăşoare nu numai în întreprinderi ci şi în curţile proprii ale salariaţilor din ramura industriei alimentare, pentru a contribui prin aceasta la aprovizionarea industriei noastre cu produsele metalice necesare.

N. BEŢEANU

În cinstea celui de al II-lea Congres al partidului

Colectivul fabricii de conserve „Griviţa" a dat în decursul lunii octombrie următoarele cantităţi de produse peste plan: **14** tone conserve de carne, 25 tone marmeladă, 15 tone gem şi 2 tone compot

RECENZII

Noutăţi din revistele sovietice de industrie alimentară

SEVTOV D. S., KOVALI E. T. şi GLAGOLEV G. M.: *Folosirea apelor amoniacale pentru alimentarea cazanelor cu abur.* (Ispolzîvanie ammiacinîh vod dlia pitania parovîh (kotlov). Saharnaia promîşlennosti URSS, 1954, nr. 6, pag. 19—23, 3 figuri, 1 tabel

Articolul indică pe bază de date experimentale, posibilitatea folosirii apelor amoniacale de la fabricile de zahăr, fără purificarea suplimentară, pentru alimentarea cazanelor de abur, cu presiunea aburului pînă la 2 at. S-a constatat că folosirea apei amoniacale calde, în locul apei epurate reci, asigură o economie importantă de combustibil. Normativele existente pentru determinarea calităţii aburului după alcalinitatea lui, nu sînt aplicabile atunci cînd cazanele sînt alimentate cu ape amoniacale. In acest caz, calitatea aburului trebuie să fie determinată pe baza conţinutului de săruri. Cazanele trebuie să fie prevăzute cu dispozitive separatoare interioare şi cu regulatoare automate de alimentare.

SAPONGIAN S. O. şi GHEVORCHIAN H. S.: *Pierderile componenţilor vinurilor la xerezare.* (Poteri sostavnîh komponentov vina pri xeresovanii). Vinodelie i vinogradarstvo, URSS, 1954, nr. 3 (martie) pag. 16—18.

Se urmăreşte găsirea unor mijloace de reducere a pierderilor în timpul procesului de xerezare, adică de reducere a evaporării componenţilor volatili. Experienţele de laborator au arătat că la varianta în care baloanele cu vin supuse xerezării au fost astupate bine cu dopuri de plută parafinate, deşi pelicula formată a fost subţire, vinul a căpătat o nuanţă de xeres mai caracteristică. Se presupune că este de preferat ca procesul de xerezare să fie condus în vase închise imediat după formarea unei pelicule compacte sau chiar după însămînţarea drojdiilor.

BOROZDINA A. S. şi DOROHOV P. K.: *Influenţa higroscopicităţii tutunului asupra vitezei de umezire.* (Vliianie ghigroskopicinosti tabaka na skorost uvlajneniia) Tabak, URSS, 1954, nr. 2, pag. 23—24, 1 tabel.

Studiul influenţei pe care o exercită higroscopicitatea tutunului asupra vitezei lui de umezire, făcut la Laboratorul central de cercetări tehnologice al Direcţiei generale a tutunului, a dus la următoarele concluzii: higroscopicitatea tutunului creşte odată cu sporirea conţinutului lui în hidraţi de carbon solubili în apă; creşterea conţinutului de apă pe unitate de timp este mai mare la tutunul cu higroscopicitate ridicată; absorbţia cea mai intensă a apei de către tutun se produce în primele 4 ore de umezire.

Pentru obţinerea unei umidităţi uniforme se recomandă umezirea tutunurilor pe soiuri în funcţie de higroscopicitatea lor.

GAIVORONSKAIA Z. I.: *Metodă de păstrare a vinului în cazurile de microvinificare.* (Metod vîderjki vina pri microvinodelii). *Vinodelie i vinogradarstvo,* URSS, 1954, nr. 2, pag. 16—19, 1 tabel.

Prin experienţele făcute s-a dovedit că felul şi dimensiunea vaselor nu determină schimbarea calităţii dacă se respectă anumite măsuri specifice la prepararea unei cantităţi mici de vin. Tăria probelor fermentate în vase de sticlă este mai mare, deoarece nu sînt pierderi de alcool prin porii doagelor, însă conţinutul de zahăr este mai ridicat în cazul păstrării în butoaie deoarece concentraţia creşte din cauza evaporării prin doagele butoiului. Aciditatea vinului scade în probele păstrate în vase de sticlă. Diferenţa dintre calitatea vinurilor păstrate în vase de lemn şi vinurile păstrate în vase de sticlă nu este însă mare şi depinde de tipul vinului şi de durata păstrării. Pentru reglarea regimului de oxigen al vinului la păstrare în vase de sticlă, trebuie făcute în primii ani, pritociri deschise repetate. In toate cazurile, la aprecierea unui vin păstrat în vase de sticlă, comparaţia trebuie făcută cu o probă etalon păstrată tot în vas de sticlă şi preparată tot prin metoda de microvinificare.

FLEISMAN L. E.: *Prelucrarea sfeclei de zahăr, recoltată cu combina* (Pererabotka saharnoi sveklî ubrannoi kombainon), *Saharnaia promîşlennosti,* U.R.S.S., 1954, nr. 3, pag. 7—11, 1 figură, 4 tabele.

In articol se expun rezultatele unor cercetări cu privire la păstrarea în silozuri şi prelucrarea sfeclei recoltate cu combina. Sfecla astfel recoltată îşi păstrează bine calităţile tehnologice cu condiţia însilozării ei în stare proaspătă; cozile, raducelele laterale şi cotoarele netăiate nu putrezesc în silozuri în timpul depozitării (79—92 zile); noroiul nu constituie un amestec dăunător în cursul păstrării sfeclei; în comparaţie cu maşinile de scos sfecla, combinele sporesc de cîteva ori productivitatea muncii colhoznicilor eliberînd peste 20 de oameni la fiecare hectar; recoltarea cu combina sporeşte recoltele cu 7—10%, mărind astfel producţia de zahăr cu 1,3—2,0%, din care însă pînă la 0,5% poate trece în melasă; din cauza procentului ridicat de impurităţi ale sfeclei recoltate cu combina, trebuie să se mărească înclinarea hidrotransportoarelor şi să se sporească capacitatea pompelor de apă şi a decantoarelor de noroi.

POLITOVO-SOVZENKO T. K.: *Compoziţia chimică a vinurilor şi calitatea lor* (Himiceskii sostav i îh kacestvo). *Vinodelie i vinogradarstvo,* U.R.S.S., 1954, nr. 2, pag. 10—13, 3 tabele.

In articol se arată că pe baza analizelor făcute, s-a constatat că în vinurile de calitate bună şi excelentă, conţinutul de diferite elemente componente variază în limite largi. Astfel analiza a arătat că două probe de vin de aceeaşi varietate, apreciate cu aceeaşi notă, au componentele în proporţii variabile (acizi, aldehide şi acetali). Tehnica diferită de preparare a vinurilor, poate imprima diferenţe în compoziţia lor, de exemplu în compoziţia complexului de acizi din vinurile albe de masă de Rin şi Mosela. Diferenţa se constată şi în ceea ce priveşte conţinutul de zahăr şi alcool. Se poate deduce că ceea ce determină calitatea superioară a unui vin este combinarea reuşită a diverselor elemente.

BUHMAN M. M. şi LUCIN B. G.: *Aparat de uscare în vid cu funcţionare continuă* (Vakuum suşilnîi aparat neprerîvnogo deistvia), *Masloboino jirovaia promîşlennosti* U.R.S.S., 1954, nr. 5, pag. 19—21, 2 figuri.

Articolul cuprinde descrierea construcţiei şi funcţionarea unui aparat continuu de uscare cu vid, folosit în instalaţiile noi de rafinare continuă a uleiurilor, care poate fi folosit şi în schemele de rafinare periodică. Inainte de uscare uleiul se încălzeşte pînă la 80—85°C. Introducerea uleiului în uscător se face cu ajutorul injectoarelor. In aparat se menţine un vid de 710—720 mm. col. Hg care se realizează cu un bloc ejector în trei trepte. Temperatura uleiului după uscare este de 70—75°C. Umiditatea uleiului uscat nu depăşeşte 0,05%. Productivitatea aparatului este de 3 tone de ulei pe oră. Avantajele aparatului: gabarit redus, productivitate mare şi construcţie simplă care permite confecţionarea lui în atelierele mecanice ale întreprinderilor.

Colțul SATIRIC

Unele întreprinderi din industria alimentară („Hărnicia Podari", „Fabrica de zahăr Freidorf"), dețin importante cantități de materiale feroase pe care le lasă pradă intemperiilor.

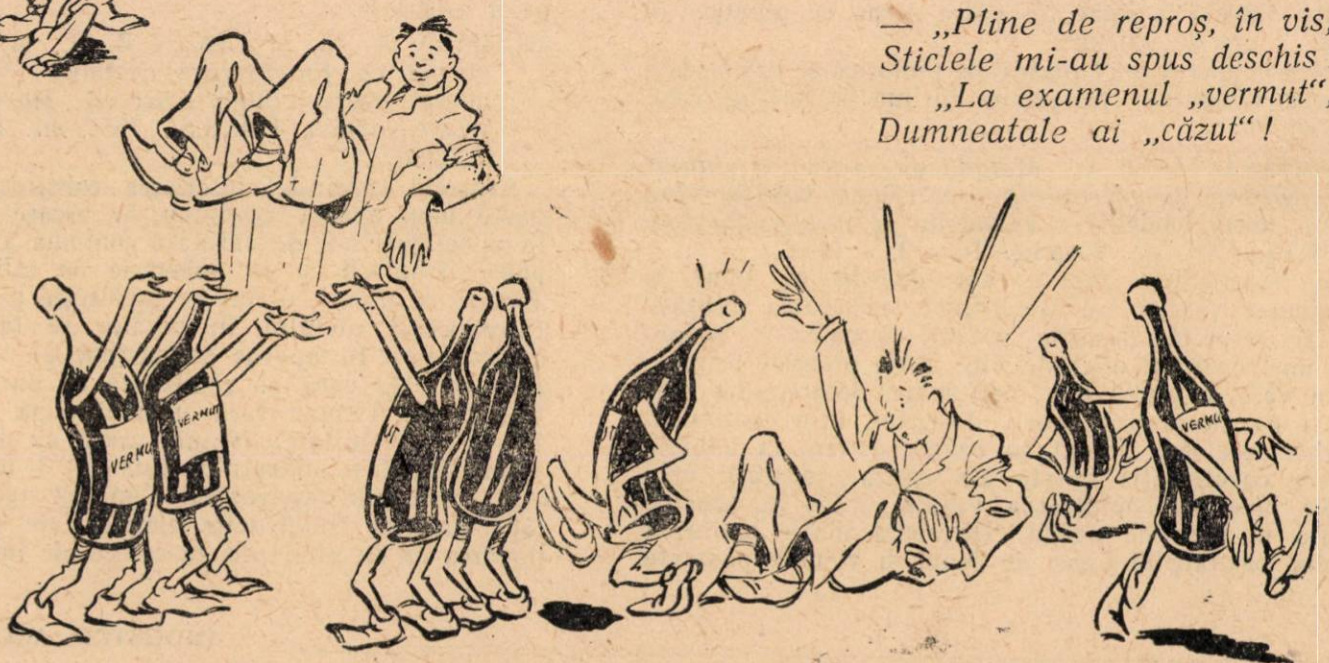
Funcționarul nepăsător:

— „Liniștit trag din țigară
Și de vreme nici că-mi pasă;
Ei și ce că plouă-afară?
Bine că nu plouă-n casă!"

Intreprinderea „Zarea"-București produce uneori vermut de calitate necorespunzătoare.

Visul responsabilului cu calitatea din fabrică:

— „Pline de reproș, în vis,
Sticlele mi-au spus deschis:
— „La examenul „vermut",
Dumneatale ai „căzut"!



Országos Műszaki
Könyvtár

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

REVISTA
INDUSTRIEI ALIMENTARE
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CCHRE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE VEGETALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 12 1955

SUMAR

Pag.

* * * Lucrătorii din industria alimentară întîmpină Congresul partidului cu noi succese în producţie 1

V. ROTARU: Pentru reducerea continuă a costului lucrărilor de construcţii-montaj efectuate în regie 3

* * * Atelier tip pentru recondiţionarea sacilor din material textil 7

C. OPREA: Măsuri pentru prevenirea accidentelor de electrocutare în întreprinderile din industria alimentară 10

E. TRATTNER: Despre determinarea nivelului real al productivităţii muncii în industria alimentară 13

DIN EXPERIENŢA U. R. S. S.

A. A. LESIUS: Obţinerea prafurilor de spălat prin pulverizarea din autoclave, cu ajutorul pulverizatoarelor 17

INOVAŢII ŞI INOVATORI

* * * Un dispozitiv pentru protejarea caloriferelor de la maşinile de uscat fructe şi legume 19

SĂ LE URMĂM EXEMPLUL

DIN VIAŢA ÎNTREPRINDERILOR

ST. ZĂVĂLAŞ: Din realizările colectivului de la fabrica „Stella“-Bucureşti 21

Ing. LATEŞ MARIA: Înfăptuiri la fabrica „Inainte“-Cluj 25

D. PĂDURARU: Cum întîmpină muncitorii de la fabrica „Ilie Pintilie“, Congresul P. M. R. 29

DISPOZIŢIUNI LEGALE

RECENZII

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

* * * Работники пищевой промышленности встречают Съезд партии новыми производственными успехами 1

В. РОТАРУ: За постоянное снижение стоимости строительно-монтажных работ исполняемых хозспособом 3

* * * Типовая мастерская для восстановления мешков из текстильных материалов 7

К. ОПРЯ: Меры предупреждения несчастных случаев электротоком на предприятиях пищевой промышленности 10

Э. ТРАТТНЕР: Об определении фактического уровня производительности труда в пищевой промышленности 13

ИЗ ОПЫТА СССР

А. А. ЛЕСЮИС: Получение стиральных порошков распылением из автоклавов с помощью форсунок 17

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

* * * Зашитное ограждение для калориферов сушилок фруктов и овощей . . 19

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ЖИЗНИ ПРЕДПРИЯТИЙ

ШТ. ЗАВЭЛАШ: Успехи коллектива завода „Стелла“-Бухарест 21

Инж. ЛАТЕШ МАРИЯ: Достижения на заводе „Ынаинте“-Клуж 25

Д. ПЭДУРАРУ: Как встречают рабочие завода „Илие Пинтилие“, Съезд РРП . 29

ЗАКОННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ

РЕЦЕНЗИИ

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 5187

E 2035/2

Lucrătorii din industria alimentară întîmpină Congresul partidului cu noi succese în producţie

Poporul muncitor din patria noastră a primit cu mare însufleţire Hotărîrea plenarei C.C. al P.M.R. de a convoca la 23 decembrie a.c. cel de al doilea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn. In cinstea Congresului, milioane de oameni ai muncii din patria noastră au depus eforturi sporite pentru a obţine noi şi importante succese pe drumul construirii socialismului. Oamenii muncii văd în partid, pe cel mai devotat susţinător al intereselor lor de viaţă, stegarul victoriilor lor în lupta pentru înflorirea scumpei noastre patrii, Republica Populară Romînă, pentru fericirea poporului.

In întreaga ţară, întrecerea socialistă în cinstea Congresului partidului ia un avînt din ce în ce mai mare. Insufleţiţi de victoriile obţinute sub conducerea partidului clasei muncitoare, oamenii muncii sînt hotărîţi să obţină noi şi însemnate realizări în cinstea acestui eveniment deosebit — Congresul P.M.R.

Traducînd cu perseverenţă în viaţă politica industrializării socialiste, Partidul Muncitoresc Romîn, urmînd învăţătura marxist-leninistă cu privire la construirea socialismului, acordă cea mai mare atenţie industriei grele. Crearea unei industrii grele puternice duce la dezvoltarea tuturor ramurilor economiei naţionale şi la creşterea continuă a producţiei de mărfuri de consum popular. Industrializarea socialistă a ţării noastre, transformarea socialistă a agriculturii au creat posibilităţi pentru dezvoltarea într-un ritm şi mai rapid a industriei alimentare; prin aceasta se asigură aprovizionarea populaţiei cu bunuri alimentare în cantităţi din ce în ce mai mari, pentru a satisface în măsură cît mai largă cerinţele oamenilor muncii.

Insufleţiţi de dorinţa de a întîmpina Congresul partidului cu noi succese în producţie, muncitorii, tehnicienii, inginerii şi toţi lucrătorii din industria alimentară şi-au luat angajamente sporite. Astfel, planul global de producţie industrială al Ministerului Industriei Alimentare pe 1955 va fi îndeplinit pînă la data de 20 decembrie a. c., iar pînă la finele anului în proporţie de 101,4%. Angajamente deosebit de importante au fost luate în întreprinderi şi în ceea ce priveşte sporirea numărului de sortimente şi îmbunătăţirea calităţii produselor. S-au produs în cinstea Congresului noi sortimente de pîine şi paste făinoase, de bomboane şi ciocolată, de săpun, ţigarete etc.

Pentru a sprijini această vastă acţiune de ducere la îndeplinire a angajamentelor luate în cinstea Congresului, Ministerul Industriei Alimentare, în colaborare cu Comitetul Central al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, au întocmit un plan concret de măsuri tehnico-organizatorice care prevede: sprijinirea desfăşurării într-un ritm viu a lucrărilor de investiţii, desfăşurarea şi mai largă a întrecerii socialiste pe profesii, în special în subramurile: creştere şi îngrăşare de animale, zahăr, ulei etc., organizarea unor schimburi de experienţă şi consfătuiri în subramurile zahăr, ulei, spirt, precum şi organizarea unor cursuri de calificare în subramurile: săpun, vin, zahăr etc. Pentru îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă se vor da în folosinţă, în cinstea Congresului, un număr de 149 apartamente, iar creşele şi căminele vor fi înzestrate cu inventar în valoare de peste 200.000 lei.

Pregătirea condiţiilor tehnico-organizatorice pentru trecerea la executarea planului pe 1956 constituie o preocupare deosebită pentru conducerea Ministerului şi a C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară.

Oamenii muncii din industria alimentară au răspuns cu entuziasm chemărilor partidului de a desfăşura şi mai larg întrecerea socialistă, pentru a obţine în cinstea Congresului noi succese în muncă. Printre întreprinderile fruntaşe în îndeplinirea planului pe anul 1955 se numără: ORACA - Bucureşti, ICIA - Bucureşti, întreprinderile piscicole Greaca şi Hîrşova, ICIL-Sighişoara, fabrica de produse zaharoase „Dezrobirea" din Oraşul Stalin, fabrica de conserve „Mureşeni" din Tg. Mureş şi numeroase alte întreprinderi.

Prin eforturile susţinute ale tuturor lucrătorilor din diferitele ramuri ale industriei alimentare, s-a reuşit să se dea peste plan, pînă la 1 decembrie a. c.: 17.570 tone pîine, 23.114 tone carne, 3.307 tone produse zaharoase, 1.010 tone unt etc.

In industria cărnii şi subramura de creştere şi îngrăşare de animale s-a realizat planul anual de producţie pînă la 5 decembrie, dată după care se lucrează în contul anului 1956.

La fabrica de produse zaharoase „Bucureşti", de pildă, planul anual a fost îndeplinit pînă la 15 noiembrie a.c., iar de la această dată se lucrează în contul anului 1956. Pe luna octombrie au fost realizate peste plan 75 tone produse zaharoase, iar productivitatea muncii a crescut în acea lună cu 22%. La întreprinderea de plase şi unelte pescăreşti din Galaţi planul producţiei globale pe anul în curs a fost îndeplinit pînă la 31 octombrie a.c., în proporţie de 102,6%. Printre întreprinderile fruntaşe din subramura industriei cărnii se numără: fabrica de con-

serve de carne Timişoara, care şi-a îndeplinit — pînă la 3 noiembrie a.c. — planul valoric cincinal; întreprinderea regională de industrializarea cărnii-Cluj, care şi-a realizat planul producţiei globale pe 1955, pînă la 9 noiembrie a. c.; întreprinderea de mezeluri şi conserve de carne Sibiu, care şi-a realizat planul anual de producţie pînă la 17 noiembrie a. c.

Pentru asigurarea materiei prime necesare industriei cărnii, oficiilor de achiziţii şi contractări de animale le revin sarcini deosebit de importante. Prin eforturi susţinute pentru încheierea la timp a contractelor de animale şi prin urmărirea predării către stat a animalelor respective, ORACA-Suceava şi-a realizat planul de aprovizionare anual, pînă în seara zilei de 17 noiembrie a.c.; ORACA-Constanţa şi-a realizat — pînă la 13 noiembrie a.c. — planul anual de achiziţii şi contractări, iar ORACA-Craiova a reuşit ca pînă la 17 noiembrie a. c. să-şi realizeze planul global pe anul în curs, în proporţie de 100,6%.

La I.I.S. „Macul Roşu" din Bucureşti, prin antrenarea în întrecerea socialistă a unui număr de peste 85% din salariaţii întreprinderii, s-a reuşit ca productivitatea muncii pe luna octombrie să crească cu 15%, evidenţiindu-se tovarăşele: Elena Sandu, Rusu Florica, Caragea Jeana, Drulea Rozica, care îşi depăşesc norma zilnică cu 30—50% şi altele.

Intreprinderea de panificaţie din Cluj şi-a realizat planul pe anul în curs pînă la data de 17 noiembrie a.c. In acelaşi timp productivitatea muncii a crescut cu 1,52% faţă de sarcina trasată prin plan. Printre fruntaşii în întrecerea socialistă pot fi daţi ca exemplu: Erdeş Alexandru şi Lustig Dezideriu, care dau pîine de calitatea I-a în proporţie de 90%, depăşind totodată norma cu 18—20%.

Muncitorii, tehnicienii şi inginerii fabricii de bere „Rahova" au obţinut rezultate importante în lupta pentru îndeplinirea înainte de termen a angajamentelor luate în cinstea Congresului partidului. Astfel, valoarea producţiei globale pe anul 1955 a fost realizată pînă la 20 noiembrie a.c. în proporţie de 108,1%, iar productivitatea muncii a crescut cu 3,9%. Brigăzile fruntaşe pe întreprindere sînt cele conduse de tovarăşii: Alexandrescu Ilie de la secţia umplut butoaie, Mărgineanu Vasile de la fabrica de butoaie şi Semenov Victor de la secţia fierbere.

La fabrica „Nivea" din Oraşul Stalin productivitatea muncii a crescut pe luna octombrie cu 10%, faţă de 3,7% cît era angajamentul. Tehnicienii fabricii au reuşit să producă un nou lac de vernisaj pentru tuburi, pe bază de clor-cauciuc. Printre fruntaşii fabricii se numără tovarăşii: Neamţu Ion, Buretea Elena, Săpunaru Ioana, precum şi tovarăşii Molnar A., Pitiş M., Cucu E., Andronic V. de la secţia cosmetice.

Din toată ţara, sosesc zilnic telegrame la Ministerul prin care colectivele diferitelor întreprinderi anunţă noi succese obţinute în cinstea Congresului partidului, în lupta pentru realizarea planului înainte de termen. Sub conducerea organizaţiilor de partid şi avînd sprijinul permanent al comitetelor de întreprindere, colectivele din diferitele întreprinderi îşi intensifică munca zi de zi, nu numai pentru îndeplinirea angajamentelor luate în cinstea Congresului, dar şi pentru depăşirea lor înainte de termen. Astfel, lupta pentru economii, pentru gospodărirea socialistă a întreprinderilor şi realizarea de economii socialiste peste plan, a luat în această perioadă un avînt şi mai mare. Aşa de exemplu, la fabrica de produse zaharoase „Bucureşti" acumulările socialiste peste plan au atins la 1 octombrie a.c. suma de lei 5.779.000, iar la întreprinderea „7 Noiembrie"-Arad acumulările realizate peste plan au trecut de suma de 2.000.000 lei.

In lupta pentru extinderea micii mecanizări în industria alimentară, s-au obţinut în această perioadă succese importante, printre care: montarea unor linii de garaj, lucrările de ardere cu păcură la fabricile de spirt „Moldova", „Rădăuţi", „Steagul Roşu", înlocuindu-se astfel lemnele, rumeguşul şi cărbunii. De asemenea s-au întreprins lucrări pentru mecanizarea evacuării borhotului la unele fabrici de zahăr; s-au făcut reparaţiile motoarelor la morile „Ilie Pintilie" şi „Filimon Sirbu" din Bucureşti etc.

Pentru îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă ale oamenilor muncii din industria alimentară, numai pînă la 20 noiembrie a.c. s-a terminat construirea a 107 apartamente muncitoreşti, dintre care 18 apartamente la fabrica de conserve „Avîntul" din Oradea, 16 apartamente la fabrica de conserve Zagna-Vădeni, 18 apartamente la fabrica de lapte praf „Mureşul" Remetea etc.

★

Lucrătorii din industria alimentară ştiu că în fiecare întreprindere, în fiecare secţie şi atelier, la fiecare loc de muncă există încă mari posibilităţi şi rezerve de sporire a producţiei şi productivităţii muncii, de reducere a preţului de cost. Sub îndrumarea organelor de partid, conducerile administrative ale întreprinderilor, avînd sprijinul comitetelor de întreprindere, trebuie să depună noi eforturi pentru îndeplinirea planului de producţie la toţi indicii, pentru întărirea disciplinei în muncă şi apărarea cu fermitate a avutului obştesc pentru învingerea greutăţilor ce mai există în această ramură a economiei noastre. Oamenii muncii din patria noastră au primit cu satisfacţie Hotărîrea Consiliului de Miniştri cu privire la reducerea preţurilor cu amănuntul a unor mărfuri de larg consum.

Succesele obţinute de oamenii muncii din industria alimentară în cinstea celui de al II-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn sînt un imbold pentru noi victorii în viitor în lupta pentru ridicarea continuă a nivelului de trai şi înflorirea continuă a scumpei noastre patrii, Republica Populară Romînă. Prin întărirea continuă a acumulărilor socialiste, muncitorii, tehnicienii şi inginerii din industria alimentară, alături de oamenii muncii din toate celelalte ramuri ale economiei naţionale întîmpină Congresul Partidului Muncitoresc Romîn cu noi succese în muncă, în lupta pentru construirea socialismului şi întărirea continuă a patriei noastre.

Pentru reducerea continuă a costului lucrărilor de construcţii-montaj efectuate în regie

V. ROTARU
Direcţia construcţii şi montaj

Pe măsura perfecţionării tehnicii planificării, problema urmăririi reducerii costului la construcţii şi montaj în regie, se pune din ce în ce mai accentuat. Tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej, în cuvîntarea rostită cu ocazia aniversării a 11 ani de la eliberarea patriei noastre, a arătat că în domeniul reducerii costului la construcţii-montaj s-a făcut prea puţin.

Pînă în 1955, deşi în industria alimentară s-a executat un important volum de construcţii în regie, totuşi nu s-a urmărit organizat reducerea costului acestora. Ţinînd seama că în anii viitori se vor executa din ce în ce mai multe construcţii în regie, organelor tehnice şi economice din Minister şi întreprinderi le revine sarcina de a studia şi aplica măsurile menite să ducă la planificarea şi realizarea reducerii preţului de cost la construcţiile în regie.

In articolul de faţă se vor da cîteva indicaţii metodologice şi practice pentru îndrumarea celor care se ocupă de problema preţului de cost la lucrările de construcţii în regie.

Prin preţ de cost în construcţii se înţelege suma cheltuielilor efectuate pentru realizarea unui obiect fizic delimitat, adică cheltuielile efectuate cu realizarea lui şi cele consumate în vederea asigurării condiţiilor de desfăşurare a procesului de producţie (organizarea şantierului).

Planificarea reducerii preţului de cost în construcţii se face în raport cu preţul de deviz şi nu în raport cu producţia comparabilă, ca în industrie.

Intre preţul de cost al construcţiei şi preţul de deviz există o strînsă legătură, acesta din urmă constituind maxima de extindere a cheltuielilor efective.

Se poate spune deci, că nivelul costului unei construcţii este egal cu nivelul preţului de deviz.

Pornind de la acest fapt, reducerea costului unei construcţii se poate iniţia deci chiar din momentul întocmirii proiectelor şi devizelor. In general, pentru lucrările care se execută în regie, proiectele şi devizele se execută în majoritatea cazurilor prin direcţiile de sistematizare ale sfaturilor populare sau prin tehnicienii din întreprinderi şi numai în rare cazuri de unităţile de proiectare. Intreprinderile trebuie să urmărească prin tehnicienii lor ca soluţiile adoptate la întocmirea proiectului şi devizului să fie cît mai economice. In acest scop ele vor urmări :

a) evitarea supradimensionării obiectelor sau adăugarea de elemente inutile, care scumpesc nejustificat costul construcţiei ;

b) să se ţină seama de posibilităţile reale de execuţie, pentru a nu se ajunge ca în cursul efectuării lucrării să fie nevoie de utilaje sau agregate de înaltă tehnicitate pe care întreprinderea nu le are, sau să se adopte soluţii dificile care nu pot fi rezolvate de muncitorii constructori în regie ;

c) în soluţiile adoptate să se ţină seama de folosirea rezervelor interne de care dispune întreprinderea beneficiară a lucrării ;

d) normele consumului de materiale să fie indicate cît mai real, înlăturîndu-se practica nesănătoasă de a se merge pe norme largi de siguranţă, care nu fac altceva decît să scumpească costul construcţiei.

Înlăturîndu-se aceste defecţiuni, chiar în perioada de întocmire a devizului, se poate ajunge la stabilirea unui cost după deviz, cît mai scăzut.

Aceasta ar constitui prima etapă în urmărirea reducerii costului în construcţii.

Este de la sine înţeles că întocmirea devizelor după analizele tip, aprobate cu ani în urmă, nu pot reflecta costul real al unei construcţii. Asemenea devize ascund posibilitatea de reducere care se efectuează tocmai prin sarcina de reducere a costului unei construcţii stabilit faţă de costul după deviz.

Analiza unei activităţi de construcţii-montaj are un caracter pozitiv numai cînd nivelul costului construcţiei realizate este sub costul de deviz.

In costul unei construcţii găsim următoarele cheltuieli :

- PREŢ DE COST
  - — Cheltuieli directe (pentru obiectul respectiv)
    - — materiale
    - — manoperă
    - — utilaj
  - — Cheltuieli indirecte
    - — cheltuieli pentru asigurarea condiţiilor de desfăşurare a lucrului (organizarea şantierului)
    - — cheltuieli regie
    - — sarcini sociale

Structura prețului de cost în construcții, prezintă o particularitate aparte față de cel din industrie, deoarece se schimbă de la o lucrare la alta și chiar la aceeași lucrare diferă de la o perioadă la alta. Construcția unei magazii, spre exemplu, va avea altă structură a prețului de cost decît construcția unui bazin pentru pulpe de fructe sau construcția unei locuințe muncitorești. Chiar construcția magaziei, luată în exemplul nostru pe trimestre, va avea o structură aparte deoarece în trimestrul I, se vor executa lucrări de săpături și fundații care necesită manoperă mai multă și materiale mai puține, iar în trim. II cînd se execută zidăria și acoperișul, ponderea materialelor va fi mai mare decît manopera.

Analiza planificării prețului de cost anual și pe trimestre la lucrările în regie, trebuie făcută pe fiecare lucrare în parte pornind de la :

— structura prețului de deviz al lucrării ;
— conținutul elementelor de cost ;
— greutatea specifică a elementelor.

Pentru a se înțelege cele afirmate mai sus vom exemplifica :

I. Structura prețului de cost fiind diferită de la lucrare la lucrare, va determina atenția noastră spre cheltuielile cu ponderea cea mai mare care se poate reduce, astfel :

Structura cheltuielilor	Amenajarea hidrotehnică	Construirea magaziei de produse finite
Materiale	7,7%	74,2%
Manoperă	66,3%	14,1%
Utilaje	—	—
Cheltuieli regie	6,4%	7,6%
Sarcini sociale	19,6%	4,1%

La prima lucrare, atenția tehnicienilor și economiștilor se va îndrepta spre capitolul „manoperă" care reprezintă cea mai mare pondere, iar la a doua, spre capitolul „materiale".

II. Conținutul elementelor de cost va îndrepta atenția noastră înspre elementul care are cea mai mare pondere din totalul cheltuielilor pe operațiuni, astfel :

In lucrarea „construirea magaziei de produse finite" conținutul elementelor se prezintă astfel :

Total lucrare 100, din care :

— săpături	3,5%
— betoane	42,5%
— zidării	22,1%
— tencuieli	7,9%
— tîmplărie	23,0%

In analiza fixării cotei de reducere a prețului de cost se va porni de la fiecare element în parte, găsindu-se posibilitatea de reducere în funcție de elementul respectiv, în cazul nostru, la săpături, prin mecanizarea transportului de pămînt, introducîndu-se benzi rulante ; la betoane prin prepararea mecanică a betonului ; la zidării prin utilizarea metodei Kovaliov și Șirkov de așezarea cărămizilor etc. In această analiză se va ține seama de greutatea specifică a elementelor respective, luîndu-se în considerație numai acelea la care se poate obține o reducere, care raportată la valoarea lucrării, să reprezinte cel puțin 0,1—0,5%.

Pornind de la aceste analize se întocmește un plan de măsuri tehnico-organizatorice ; acesta va cuprinde în mod concret măsurile pe care trebuie să le ia întreprinderea pentru a se ajunge la o reducere a costului construcțiilor. Intr-un asemenea plan de măsuri trebuie să se aibă în vedere :

— *Asigurarea din timp a documentației,* verificarea și aprobarea ei de către organele superioare precum și deschiderea finanțării.

— *Asigurarea materialelor necesare construcției respective.* In acest sens se va urmări dacă materialele au fost planificate conform cu devizul, dacă s-au dat repartiții suficiente cu termene de livrare corespunzătoare cu data planificată pentru începerea și executarea lucrării. Tehnicienii din întreprinderi vor urmări utilizarea materialelor aflate în stoc din anii precedenți, folosirea materialelor ce s-ar putea procura din surse locale (cărămizi, cherestea confecționată din bușteni etc.).

— *Asigurarea forței de muncă necesare pentru execuție.* Stabilirea necesarului de muncitori se va face după normele de timp și producție republicane care însă nu pot fi reduse în urma introducerii micii mecanizări sau folosirea unor metode tehnice avansate pentru ridicarea productivității muncii. In afară de muncitorii și tehnicienii existenți în întreprindere, care se ocupă cu lucrările în regie, trebuie recrutați muncitori necalificați sau alți meseriași de care întreprinderea nu dispune.

— *Organizarea rațională a șantierului.* Se vor stabili posibilitățile de cazare a muncitorilor din afară, angajați să lucreze în regie precum și accesul lor la cantina întreprinderii. De asemenea, se va organiza un loc pentru depozitarea materialelor de construcții de volum mare (nisip, pietriș, cărămizi, fier, beton) iar pentru materialele de valoare (ciment, cherestea, material de instalații, fitinguri etc.) se va amenaja o magazie unde vor fi ținute sub cheie de responsabilul cu materiale. Amplasarea materialelor se va face cît mai aproape de locul de execuție pentru a se înlătura cheltuieli inutile de manipulare.

— *Mecanizarea operațiilor manuale* și introducerea micii mecanizări la ansamblul operațiilor care vor permite scurtarea termenului de execuție și creșterea productivității muncii.

Aplicarea acestor măsuri tehnico-organizatorice la începutul lucrării crează premiza unei execuții într-un ritm normal, în termen și fără cheltuieli inutile.

In cursul executării lucrării, șeful de șantier și responsabilul cu investițiile din cadrul întreprinderii trebuie să urmărească o continuă reducere a costurilor. In acest sens, materialele de construcții vor trebui folosite cît mai intensiv, înlăturîndu-se risipa, fie la depozitare, fie la manipulare.

Cheresteaua de la cofraje poate fi folosită de mai multe ori la panourile pentru turnarea betonului, rămășițele de fier beton pot fi folosite la confecționarea conteinerelor pentru transportul cărămizilor, la grilaje etc.

Introducerea unei stricte evidenţe a materialelor intrate în depozite şi date în execuţie, este absolut necesară pentru înlăturarea sustragerilor, a risipei şi a consumurilor prea ridicate care scumpesc costul construcţiilor. In cazul demolărilor de construcţii vechi, se vor utiliza materialele rezultate care ieftinesc costul lucrării. Trebuie înlăturată pe cît posibil folosirea materialelor de dimensiuni necorespunzătoare, care scumpesc costul lucrării. Lichidarea stocurilor de materiale rămase după terminarea lucrării va duce, de asemenea, la reducerea preţului de cost al lucrării.

Introducerea graficului de lucrări şi respectarea lui strictă vor permite o realizare ritmică şi scăderea cheltuielilor suplimentare prin reducerea termenelor de execuţie. Intreprinderile noastre nu au utilizat asemenea grafice decît în măsură cu totul insuficientă, aceasta fie din necunoaşterea întocmirii, fie din subaprecierea importanţei lor. Un asemenea grafic se prezintă astfel:

Obiectivele de executat	ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie	iulie	etc.
	1-11-20-10-20-31	1-11-21-10-20-28	1-11-21-10-20-31	1-11-21-10-20-30	1-11-21-10-20-31	1-11-21-10-20-30	1-11-21-10-20-31	
Org. şant.								
Săp. fundaţii								
Beton fundaţii								
Zidărie parter								
Planşeu beton								
Acoperiş								
Instalaţie lumină								
Instalaţie încălzire								
Tencuieli								
Finisări								

Organizarea întrecerii între muncitorii de pe şantier, este de asemeneea o cale de a se ajunge la ieftinirea construcţiei, deoarece întrecerea socialistă are ca urmare ridicarea productivităţii muncii şi reducerea consumului de materiale.

Un obiectiv important ce trebuie urmărit de organele tehnice şi economice este înlăturarea depăşirilor de manoperă. In majoritatea cazurilor, manopera din deviz este depăşită ca urmare a aplicării nejuste a normelor şi plata muncitorilor la învoială.

Uneori, pentru a se acorda salarii mari, se utilizează metoda pontării nereale sau se înregistrează ca executate lucrări fictive. Toate acestea duc la o necorelare între indicii de plan, forţa de muncă şi producţia de construcţie în regie realizată. In cazul unei executări normale a construcţiei şi a respectării corelaţiilor de plan, raportarea realizărilor ar trebui să aibă următoarea structură:

Valoarea producţiei realizate 115%
Fondul de salarii realizat 112%
Numărul mediu de muncitori . . . 110%
Productivitatea muncii 109%
Salariul mediu 105%

O atenţie deosebită trebuie să se acorde plăţii personalului tehnico-administrativ, care de multe ori, este încadrat necorespunzător sau este plătit de la capitolul muncitori.

Intreprinderile trebuie să respecte normele de încadrare date de Ministerul de Finanţe pentru personalul tehnico-administrativ care se prezintă astfel:

Denumirea funcţiei	Valoarea lucrărilor în mii lei (media trimestrială)						
	1—100	101—150	151—200	201—250	251—300	301—350	351—400
Şef şantier	X/2	X/1	X/1	XI/2	XI/1	XI/3	XII/2
Meşter	—	—	—	—	—	—	X/1
Tehnician normator atasament	—	—	—	—	IX/1	X/3	X/2
Contabil (gestionar de materiale)	—	—	VIII/2	VIII/1	IX/3	IX/2	IX/1

Un mijloc important pentru reducerea costurilor la construcţiile în regie îl constituie micşorarea cheltuielilor administrativo-gospodăreşti. Prin faptul că în cadrul întreprinderilor unde se execută lucrările se crează cele mai bune condiţii de desfăşurare a lucrului şi se pun la dispoziţia şefului de şantier: telefon, imprimate, acces la apă şi lumină, în mod normal din cota de C. R. de 8—9% din valoarea lucrării, ar trebui plătit numai personalul tehnico-administrativ.

Trebuie înlăturate amenzile şi penalizările care intervin în cazul cînd nu se achită în termen comenzile de materiale şi utilaje.

Cota de asigurări sociale trebuie folosită cît mai raţional pentru asigurarea protecţiei muncii şi a securităţii muncitorilor în timpul execuţiei lucrării.

Cele de mai sus, folosesc la stabilirea sarcinii de reducere a preţului de cost, care în mod sumar s-ar putea reprezenta pentru fiecare lucrare sau centralizat pe întreprindere astfel:

Nr. crt.	Elemente de cheltuieli	Volumul lucrărilor de construcţii		Sarcina de reducere	
		La preţ de deviz	La preţ de planific.	Val. 2—3	% 4/2
0	1	2	3	4	5
I	CHELTUIELI DIRECTE				
	1. Materiale				
	2. Manoperă				
	3. Utilaj				
	Total I				
II	CHELTUIELI INDIRECTE				
	4. Chelt. regie				
	5. Sarcini sociale				
	Total II				
III	Total preţ de cost				

Este absolut necesar să se dea cea mai mare importanţă fixării sarcinii de reducere, deoarece aceasta constituie o sursă proprie de finanţare şi Banca de investiţii nu alocă fonduri pentru executarea lucrării decît pînă la valoarea netă (minus sarcina de reducere). Acest lucru este foarte important şi pentru organele financiare, deoarece în limitele de finanţare, la surse, trebuie prinse economiile rezultate din reducerea preţului de cost al lucrărilor de construcţii.

In tot cursul executării lucrării cît şi cu ocazia raportării trimestriale a îndeplinirii preţului de cost, trebuie să se dea o deosebită atenţie realizării sarcinii trasate.

Primul pas făcut în acest domeniu, în cursul semestrului II/1955, va constitui pentru tehnicienii din întreprinderi prilej de experienţă, ţinînd seama că în anul 1956 se va da sarcina expresă de reducere a preţului de cost la construcţii în regie, chiar prin planul de stat.

Intreprinderile industriale alimentare au datoria de a-şi crea colective însărcinate cu urmărirea executării lucrărilor în regie, cunoscînd că în anii viitori organizaţiile de antrepriză vor primi spre executare numai lucrări mari.

Lupta pentru reducerea continuă a costului construcţiilor fiind o acţiune patriotică, întreprinderile trebuie să realizeze construcţii din ce în ce mai bune şi mai ieftine, contribuind astfel la sporirea sursei de acumulări socialiste.

Atelier tip pentru recondiţionarea sacilor din material textil

Curăţirea, repararea şi dezinsectarea sacilor din iută sau din alte materiale textile, în industria morăritului şi alte sectoare ale industriei alimentare, reprezintă operaţii care necesită un volum mare de muncă, datorită numărului imens de saci (cîteva milioane) care se găsesc în circulaţie şi care au întrebuinţări repetate.

In mai mică măsură la noi în ţară şi în mai mare măsură în străinătate, unele din aceste operaţii sînt parţial mecanizate (de exemplu: scuturarea sacilor, dezinsectarea, cusutul etc.). In general însă, mai toate operaţiile se execută manual. Chiar cînd există un oarecare grad de mecanizare, trecerea sacilor de la o operaţie la alta, încărcarea şi descărcarea, introducerea lor în maşini şi mecanisme, se face manual.

In industria alimentară din Uniunea Sovietică a existat o serioasă preocupare pentru stabilirea unei linii automate care să uşureze acest proces greu de muncă.

In anul 1954, la Institutul de stat „Promsernoproiekt" din U.R.S.S. s-au elaborat proiecte stabilită ţinîndu-se seama de realizările întreprinderilor fruntaşe din U.R.S.S., specializate în repararea sacilor.

Printre construcţiile atelierului se numără următoarele: corpul de producţie, cu încăperile anexe, depozitul de materiale, depozitul de deşeuri, garajul pentru două autocamioane, încăperea pentru utilajul pompieristic, rezervorul subteran pentru apă cu o capacitate de 150 m³ şi depozitul de combustibil. Pentru amplasarea tuturor construcţiilor atelierului este nevoie de o parcelă cu suprafaţa de 0,7 ha.

Corpul de producţie este o clădire de parter de 47,5 m lungime şi 16 m lăţime, cu pereţi de cărămidă şi acoperiş din beton armat. Alături de atelier sînt situate încăperi anexe de aceeaşi lăţime (de 12 m lungime), cu acoperiş de lemn, în care se găseşte grupul social (camere de baie, vestiare, sala de mese, cancelaria şi colţul roşu).

In fig. 1 este arătată linia tehnologică a recondiţionării sacilor şi prelatelor (foilor de cort) recuperate.

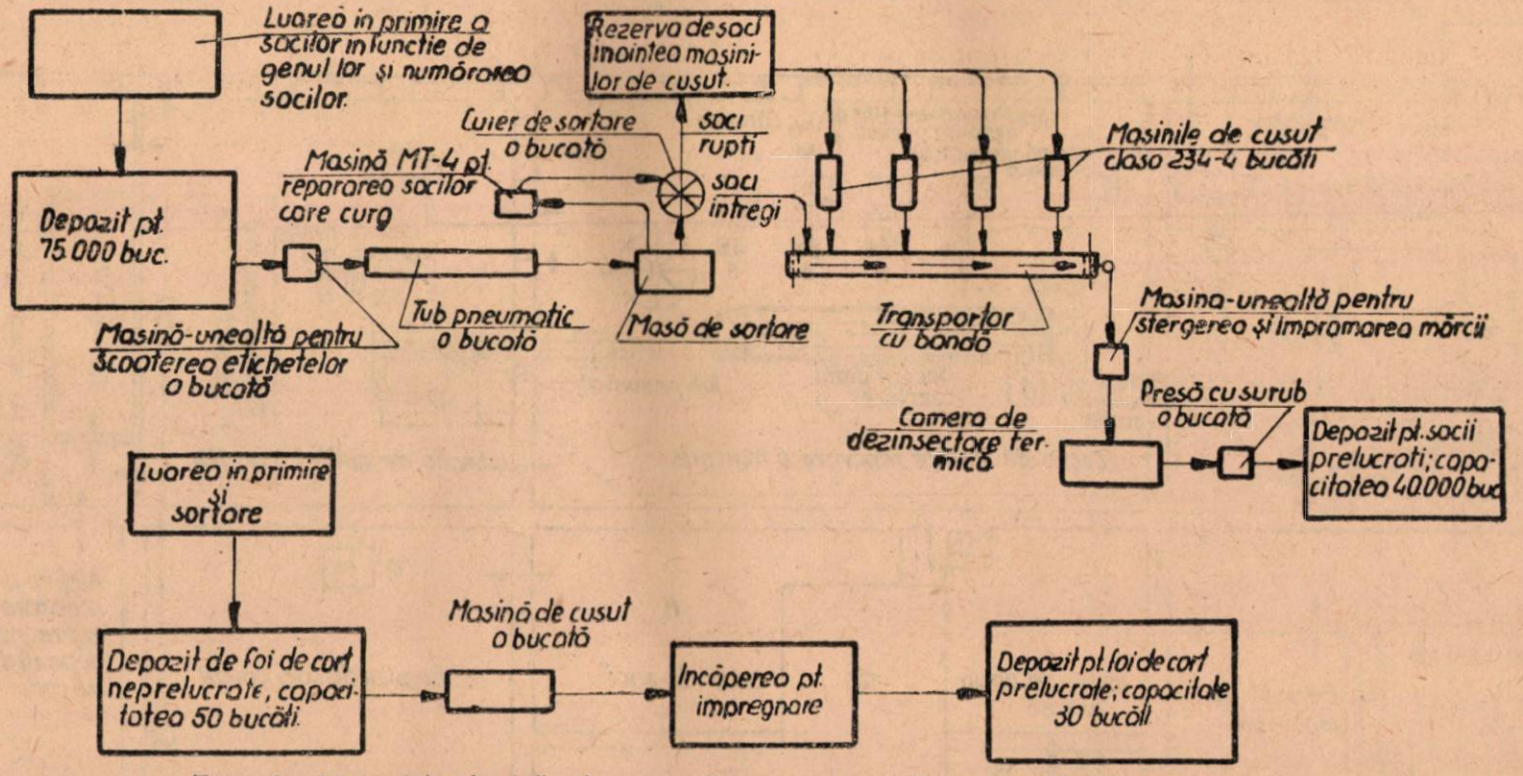


Fig. 1. Linia tehnologică de recondiţionare a sacilor şi prelatelor recuperate

tip de ateliere pentru repararea sacilor, aceste ateliere avînd o productivitate de 2500 şi 10.000 saci pe schimb.

Dăm mai jos descrierea proiectului unui atelier cu o productivitate de 2500 saci pe schimb. Linia tehnologică a atelierului a fost

Sacii descărcaţi din autocamioane sau vagoane sînt aduşi în secţia de recepţie a atelierului. Aici se numără şi se sortează, după materialul textil din care sînt confecţionaţi. Pentru această operaţie este instalată o masă aspiratoare, cu suprafaţa făcută din grătare. Din sec-

ţia de recepţie sacii sînt duşi pe cărucioare în depozitul de saci neprelucraţi, iar după aceasta în secţia de curăţire, care dispune de un spaţiu rezervat păstrării aşa numitei „rezerve operative". Din această rezervă sacii intră în maşina pentru scoaterea etichetelor vechi, apoi se desprăfuiesc într-o instalaţie pneumatică în care sînt întorşi pe dos de mai multe ori în mod automat (fig. 2).

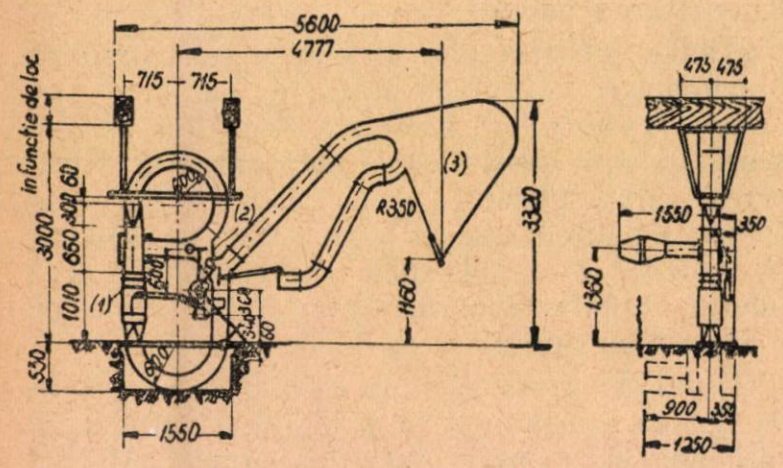


Fig. 2. Maşină pentru întoarcerea pe dos a sacilor

Sacul (1) coborît cu ajutorul acestei maşini în interiorul racordului inferior este strîns de racordul superior. Cu ajutorul unui sistem de pîrghii şi valve, aerul este dirijat prin gaura (2) în partea inelară inferioară şi cea superioară a maşinii. Odată cu aceasta, sacul este scuturat, operaţia fiind însoţită de întoarcerea lui pe dos. După aceasta, sacul este antrenat de un curent pe o conductă de aer în silozul (3) din care ajunge pe masa — siloz de alimentare, situată în încăperea vecină.

Aerul aspirat din toate maşinile este supus la o purificare dublă: în cicloanele (1) şi în camera de spălare verticală (2) (fig. 3).

După purificare, o parte din aer este recirculat în încăpere, restul find evacuat în atmosferă, în locul lui absorbindu-se aer proaspăt.

După ce au fost curăţiţi, sacii se sortează pe categorii. Sacii care curg (aceştia reprezintă de obicei 10-12%) se împachetează separat şi se aduc pe cărucioare în secţia de curăţire la maşina (3) (MT 4), unde se face şi îndepărtarea pojghiţei de făină. Sacii curăţiţi de această pojghiţă se reîntorc la sortatoare pentru stabilirea categoriei din care fac parte.

Sacii sortaţi pe categorii se suspendă pe un cuier de sortare (4), format din cuie lungi prinse radial, pe un picior vertical. Pe fiecare cui se suspendă pînă la 10 saci. In timpul suspendării, sortatorul atinge pîrghia unui contor de tipul cel mai simplu, cu cifrele pînă la 10.

După ce se acumulează 10 saci aceştia se scot pentru a fi manipulaţi mai departe.

Sacii care nu trebuie reparaţi, după ce au fost scoşi de pe cuier sînt duşi cu transportorul (5) cu bandă, pentru verificarea calităţii curăţirii, ştergerea mărcii vechi de fabrică şi aplicarea celei noi. Aceste operaţii se execută la o ma-

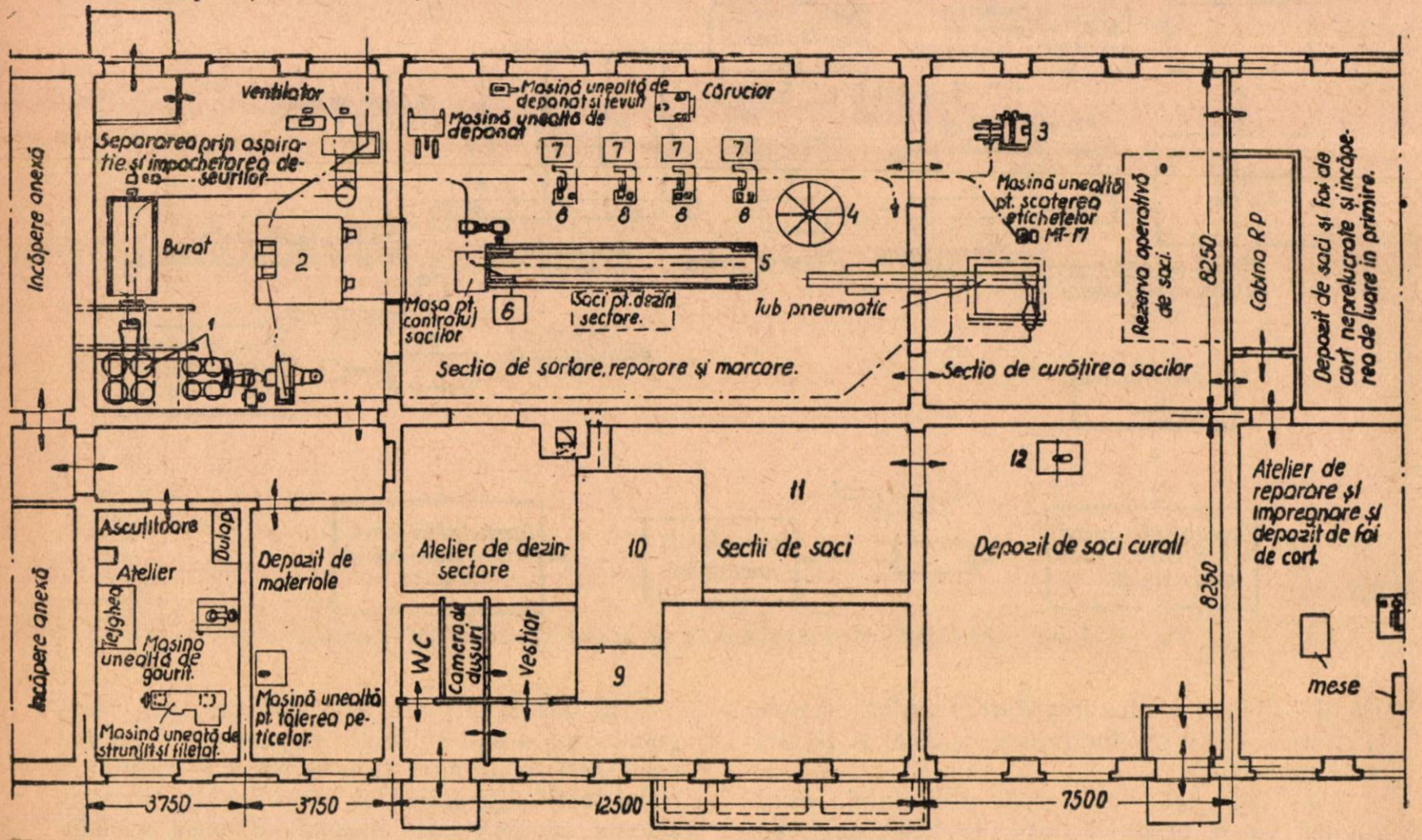


Fig. 3. Schema atelierului de recondiţionare a sacilor

șină specială (6); sacii care trebuie reparați se depozitează pe o platformă specială (7). După ce au fost reparați la mașinile de cusut (8) sacii se trec pentru control pe transportorul menționat mai sus, apoi se execută operația de dezinsectare.

Secția de dezinsectare se compune din încăperea pentru saci, camera (9) cu aer cald, focarul (10) și încăperea (11) pentru scoaterea sacilor.

Sacii se dezinsectează într-o cameră cu aer cald în care, la partea inferioară sînt dispuse țevi de fontă (prin țevi sînt admise gazele de ardere ale focarului). Temperatura gazelor de ardere admise în țevile de fontă este de 310° C iar a celor ce se evacuează de 200° C. Suprafața totală a țevilor de 169 mm diametru este de 21,2 m². Temperatura aerului în cameră atinge 170°C, sacii încălzindu-se pînă la 90° C. Pentru ca sacii să nu ia foc, țevile de fontă sînt separate de camera cu aer cald printr-un grătar.

Incărcarea și descărcarea camerei cu aer cald se face cu ajutorul a trei transportoare cu lanț. Ramura inferioară a transportorului trece prin cameră, iar cea superioară pe dinafară. De fiecare zală a lanțului sînt fixate plăcuțe pentru suspendarea sacilor. Durata expunerii necesare pentru distrugerea dăunătorilor este de 43 minute, a încărcării — descărcării de 5 minute. Prin urmare, camerele sînt încărcate pe schimb $\frac{8 \times 60}{43+5} = 10$ ori. Pentru un atelier cu o productivitate de 250 de saci pe schimb, numărul sacilor pentru fiecare încărcare va fi de 250 bucăți.

Afară de aceasta, gazele de ardere provenite din focar, încălzesc cazanul de apă, pentru nevoile de încălzire și ventilație și pentru alimentarea cu apă caldă.

Consumul total de căldură pentru dezinsectare, nevoia de încălzire și ventilație și alimentare cu apă caldă, este de 166.000 cal/h. Consumul de combustibil = 44,5 kg/h.

După dezinsectare, sacii întră reparați în depozitul de saci în care este instalată presa cu șurub (12). Din depozit sacii se expediază cu autocamioanele sau cu calea ferată.

Prelatele recepționate în camera de recepție și care urmează a fi recondiționate sînt transportate pe cărucioare în depozit, iar de acolo în camera de reparare unde este instalată o mașină de cusut. După ce au fost reparate prelatele se impregnează cu o compoziție specială care regenerează impermeabilitatea lor. Apoi sînt trimise în depozitul de prelate recondiționate, unde se păstrează împăturite pe stelaje.

Măsuri pentru prevenirea accidentelor de electrocutare în întreprinderile din industria alimentară

C. OPREA
Direcția tehnică

In ultimul timp, s-a făcut tot mai simțită necesitatea unui îndrumător cu privire la construirea prizelor de punere la pămînt a mașinilor-unelte cu motoare proprii, a tuturor mașinilor de fabricație prevăzute cu asemenea motoare sau a motoarelor electrice care pun în mișcare mașinile și instalațiile mecanice cu ajutorul transmisiei prin curele.

In prezentul îndrumător se arată felul în care trebuie făcută o priză de punere la pămînt, eliminîndu-se astfel pericolul de electrocutare.

Acest pericol se ivește în cazul unor defecțiuni ce apar la motorul electric (desizolarea unor fire, arderea bobinajului etc.). Atunci cînd curentul începe să circule prin masa mașinii și mai ales prin carcasa motorului, muncitorul care lucrează la mașina respectivă sau atinge carcasa, poate fi lesne accidentat.

Accidentele datorite curentului electric sînt de două feluri :

1. *Șocul electric :* rănirea internă care se produce în organism la electrocutare, provocînd în majoritatea cazurilor accidente mortale. Electrocutarea este fenomenul de trecere a unui curent electric printr-un organism viu.

2. *Leziuni locale externe :* rănirile datorite efectului termic sau de electroliză a curentului electric, localizate pe porțiunea de organism care a venit în atingere cu părțile conducătoare de curent. Aceste leziuni locale externe pot prezenta următoarele forme : arsuri, metalizare și semne electrice.

Electrocutările prezintă un mare pericol, deoarece curentul electric acționează asupra centrilor nervoși, în multe cazuri putînd provoca moartea.

Rezultatul final al electrocutărilor depinde de următorii factori :

a) intensitatea curentului ;
b) durata acțiunii curentului ;
c) frecvența curentului ;
d) drumul străbătut de curent în corpul omului ;
e) particularitățile individuale ale accidentatului precum și starea lui generală în momentul electrocutării.

S-a constatat că un curent cu intensitatea pînă la 0,05 A, în curent continuu şi 0,01 A în curent alternativ 50...60 Hz, în majoritatea cazurilor, nu este periculos.

Curentul cu o intensitate de 0,05—0,1 A pericliteză viaţa omului, iar cel cu o intensitate mai mare este mortal.

Odată cu creşterea frecvenţei curentului, acţiunea lui asupra organismului scade. Cele mai periculoase sînt frecvenţele pînă la 40—60 Hz. Intre aceste limite se găseşte curentul trifazic industrial, care se foloseşte în toată industria noastră alimentară.

Curenţii electrici cu o frecvenţă mai mare de 500.000 Hz nu prezintă pericol de electrocutare, însă pot pricinui accidente ca şi curenţii continuui sau alternativi de frecvenţe industriale, provocînd leziuni interne sau externe datorită arsurilor electrice.

Drumul cel mai periculos de trecere a curentului electric prin organism, este cel care merge de-a lungul corpului, adică de la mînă la picior, deoarece curentul care trece de la mînă spre picior, sau invers, cuprinde un număr mai mare de nervi decît cel care trece de la un picior la altul.

Un factor destul de important este şi structura individului respectiv (adică starea pielii, a organelor interne etc.) precum şi condiţia lui în momentul electrocutării (dacă era transpirat sau nu, dacă locul pe care se afla a fost umed, felul îmbrăcămintei şi a încălţămintei). In medie, rezistenţa corpului omenesc este de 1000 ohmi, iar în cazurile defavorabile ea scade la 500 ohmi.

Instrucţiunile şi regulile electrotehnice în vigoare împart tensiunile şi intensităţile electrice în două categorii :

Se consideră ca nepericuloase pentru organismul omului :

1. Tensiunile :
   50 V în curent continuu ;
   24 V în curent alternativ între faze, dacă neutrul nu este pus la pămînt ;
   42 V în curent alternativ între faze, dacă neutrul este pus la pămînt.
2. Intensităţile de curent (trecînd prin corpul omului):
   10 m A curent alternativ 50...60 Hz ;
   50 m A curent continuu.

In timp ce la tensiunile industriale de 220—380 V, folosite de cele mai multe ori la maşinile şi uneltele din fabricile noastre, accesul este mult mai liber datorită procesului tehnologic, la tensiunile înalte, peste 1000 V, există o aparatură specială de protecţie, iar accesul la aceste instalaţii este permis numai personalului calificat şi special instruit.

Se consideră tensiuni nepericuloase (nu sînt mortale) cele pînă la 24 V în curent alternativ şi 50 V în curent continuu. De pe urma lor sînt totuşi posibile arsurile.

Protecţia împotriva electrocutărilor se realizează prin :

— folosirea energiei electrice la tensiuni nepericuloase ;

— inaccesibilitatea la atingeri întîmplătoare a conductorilor electrici aflaţi sub tensiune ;

— amenajarea punerii la pămînt sau la conductorul neutru al instalaţiei, în vederea limitării la valori nepericuloase a tensiunii de contact ;

— deconectarea automată a echipamentului defectat din cauza deteriorării izolaţiei, atunci cînd tensiunea a trecut în elementele metalice ale instalaţiei care în mod normal nu se află sub tensiune ;

— folosirea mijloacelor individuale de protecţie la efectuarea lucrărilor de construire, exploatare şi întreţinere a liniilor de energie electrică (scule şi instrumente de manevră izolate).

In vederea limitării la valori nepericuloase a tensiunii de contact, trebuie să se execute punerea la pămînt, sau la conductorul neutru, a tuturor elementelor metalice în care s-ar putea ivi tensiuni periculoase pentru organismul omului. Astfel, se vor lega la pămînt sau la conductorul neutru: carcasele maşinilor electrice sau ale altor instalaţii electrice, părţile metalice exterioare ale tablourilor de comandă şi de distribuţie, împrejmuirile metalice ale tablourilor de mai sus, învelişurile metalice ale cablurilor electrice, descărcătorii, paratrăsnetele şi suporţii metalici ai liniilor electrice.

Punerea la firul neutru nu garantează securitate totală în caz de scurt circuit, mai ales cînd instalaţia electrică are un deranjament, cum ar fi întreruperea firului neutru, iar echipamentul electric în general nu este protejat prin prize repetate. Nu se admit, ca în aceeaşi secţie sau întreprindere, o parte din utilajul electric să fie protejat prin legare la firul neutru, iar altă parte prin punere la pămînt, deoarece în acest caz, la utilajul legat la neutru, va apare o tensiune de atingere datorită închiderii curentului prin prize de pămînt de la nul.

Am văzut că punerea la pămînt se face stabilind legătura electrică cu pămîntul a pieselor metalice exterioare de la instalaţiile electrice şi maşinile unelte, care în mod normal nu sînt sub tensiune, prin intermediul unui conductor electric.

Problema principală care se pune în efectuarea acestei măsuri de securitate constă în alegerea corectă a rezistenţei conductorului de punere la pămînt, respectiv a secţiunii acestuia. Conductorii trebuie astfel calculaţi încît muncitorul care vine în contact cu utilajul electric sau maşina defectă, să nu poată fi curentat.

Cunoscînd că omul este protejat de electrocutare dacă tensiunea nu depăşeşte valorile maxime nepericuloase şi că de obicei, avînd intensitatea de 10 A rezistenţa punerii la pămînt este :

— Pentru curent continuu $R = \frac{50\,V}{10\,A} = 5$ ohmi

— Pentru curent alternativ cu firul neutru nepus la pămînt $R = \frac{24\,V}{10\,A} = 2{,}4$ ohmi

— Pentru curent alternativ cu firul neutru pus la pămînt $R = \frac{42\,V}{10\,A} = 4{,}2$ ohmi

Legăturile la pămînt în instalaţiile cu tensiuni sub 1000 V se vor executa separat de legăturile la pămînt ale instalaţiilor cu tensiuni peste 1000 V.

Ca legături (prize) la pămînt se pot folosi :

— plăci de fier galvanizat, cu o suprafaţă de cel puţin 1 m² şi o grosime de cel puţin 2,5 mm, aşezate vertical în pămînt, la o adîncime de cel puţin 2,5 m, socotiţi de la partea superioară a plăcii ;

— ţevi de fier galvanizat, cu o grosime de cel puţin 3,5 mm îngropate vertical în pămînt, cu grosimea pereţilor de cel puţin 3 m măsurată de la partea superioară a ţevilor ;

— benzi de oţel de cel puţin 4 mm grosime, cu lăţimea de cel puţin 48 mm, îngropate în pămînt în aceleaşi condiţii.

Materialele din care se poate construi cel mai uşor o priză de pămînt, sînt ţevile de fier galvanizat.

Pentru a putea avea o rezistenţă de calitate bună, prizele trebuie făcute după cum urmează, indiferent de numărul maşinilor unelte ce se pun la pămînt :

a) In cazul cînd solul este bun — argilos sau de grădină şi umed, deci bun conducător al curentului electric — priza de punere la pămînt se face din patru ţevi galvanizate conform schiţei nr. 1 Nu se admit mai puţine ţevi, deoarece după ultimele experienţe făcute, s-a constatat că rezistenţa în aceste cazuri trece de rezistenţa maximă permisă.

Ţeava se bate în pămînt după ce s-a săpat o groapă adîncă de cel puţin 3 metri (fig. 1); legarea ţevilor între ele şi de conductorul la care se leagă utilajele se face cu fier lat (platband) prin sudare.

După ce au fost bătute ţevile la adîncimea necesară, se sudează platbandele la capătul ţevilor şi sudurile se smolesc.

Pentru a se uşura baterea ţevilor se formează la capătul lor inferior un ascuţiş conic, sau se pune o piesă de metal conică (fig. 2) făcută la strung care uşurează pătrunderea lor în pămînt.

La capătul superior al ţevii se pune o altă piesă (fig. 3), care să mărească suprafaţa de batere astfel

ca pătrunderea să se facă mai uşor; acest dispozitiv se recuperează după terminarea operaţiunii de batere a ţevilor.

Un principiu de bază care trebuie observat în construirea prizelor de pământ este ca de la cel mai de-

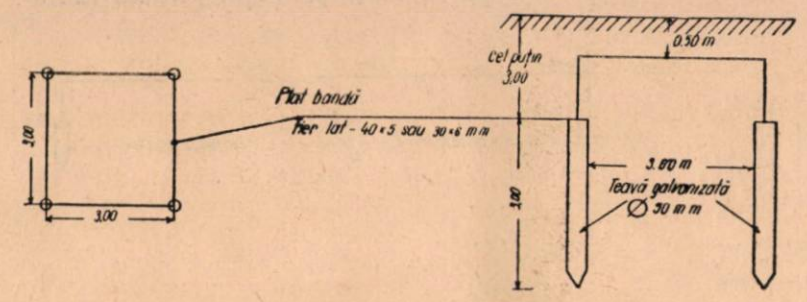


Fig. 1.

părtat utilaj şi până la priză să nu fie mai mult de 20 metri, (fig. 4). In caz contrar, se construiesc două prize de pământ cu cîte 4 ţevi legate în paralel, tot cu acelaşi fel de platband (fig. 5). Legăturile se sudează şi apoi se smolesc.

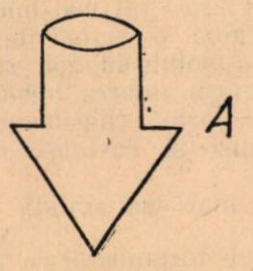


Fig. 2.

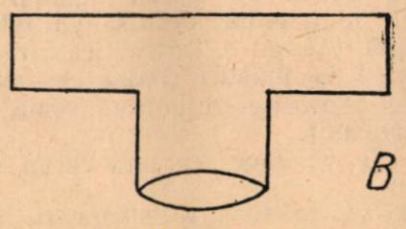


Fig. 3.

Bara principală (conductorul) prin care se leagă utilajele la priza de pământ trebuie să treacă pe lîngă pereţii atelierului sau de-a lungul instalaţiilor. In dreptul uşilor se îngroapă într-un şanţ (dacă restul este montat la vedere).

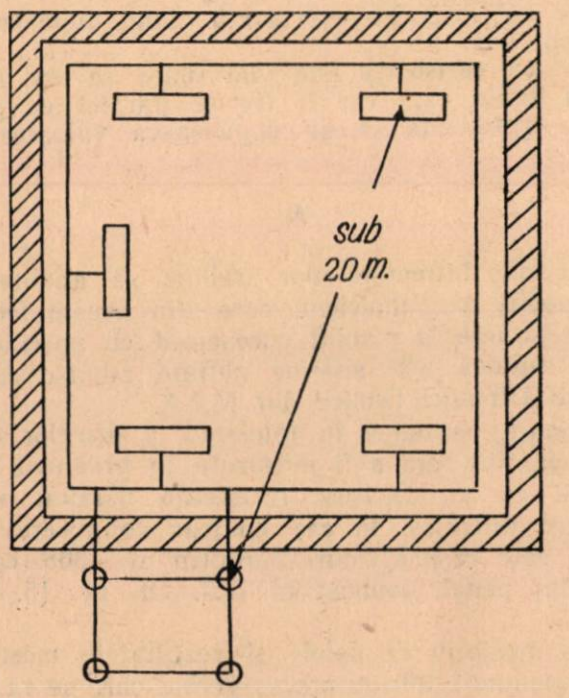


Fig. 4.

Platbandele de fier galvanizat se pot folosi în locul conductorilor din cupru cu secţiunea între 25—30 mm² (∅ 6—8 mm) iar în locul ţevilor, table zincate de cel puţin 1 m².

Conductorii de punere la pământ neîngropaţi şi neizolaţi, trebuie să fie vopsiţi în mod distinct.

b) Dacă solul este argilos sau dacă există pământ de grădină însă nu este umed, atunci priza se va face din şase ţevi, respectîndu-se aceleaşi principii de instalare ca mai sus (fig. 6).

c) Dacă solul este pietros sau nisipos, însă predomină argila sau pământul de grădină, se va construi o priză formată din 9 ţevi, respectîndu-se aceleaşi principii de instalare ca la punctele a şi b (fig. 7).

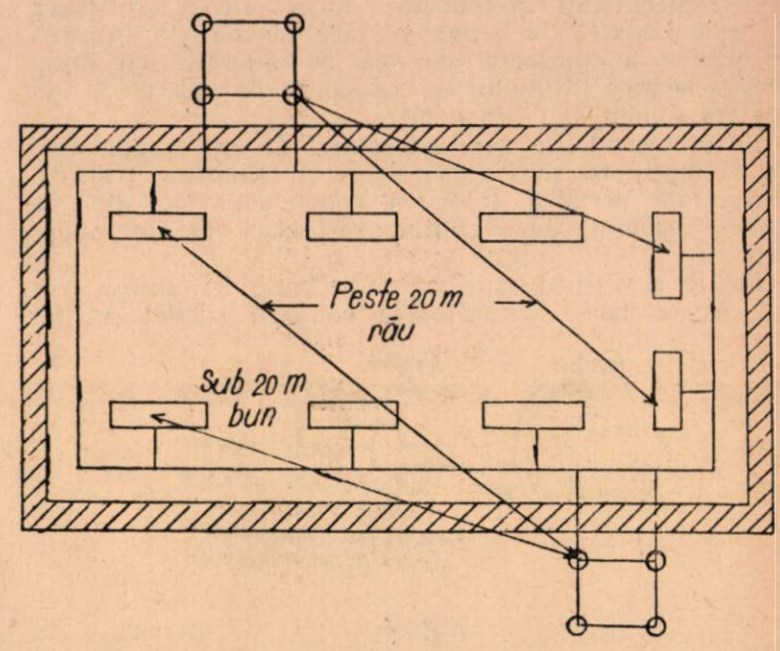


Fig. 5.

d) Dacă solul este foarte pietros sau nisipos, trebuie măsurată rezistivitatea solului, folosind măsurile recomandate în acest scop în cartea „Electrosecurita-

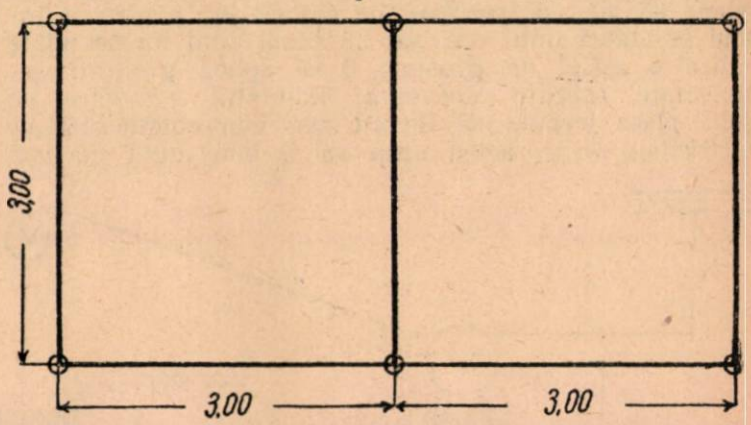


Fig. 6.

tea“ de V. I. Korolkova (IDT, Bucureşti) sau broşura „Tehnica securităţii în instalaţiile electrice“ de ing. I. Constantin (Editura C.C.S., 1952).

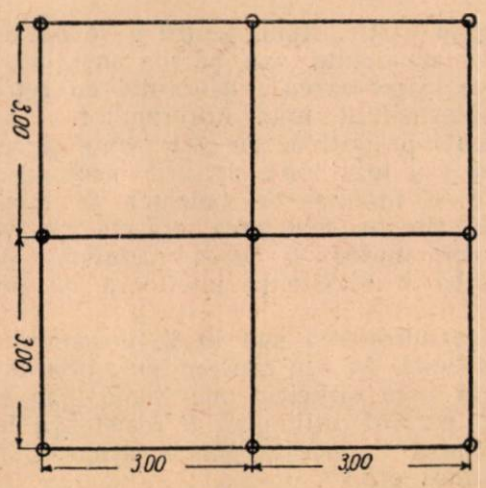


Fig. 7.

PRIZE NATURALE

In caz că întreprinderea are conducte de apă îngropate în pământ şi racordate la reţeaua oraşului — deci o lungime mare de contact cu pământul subteran —

punerea la pămînt se poate face prin legarea la aceste conducte.

Legarea trebuie să se facă cît mai strîns cu conductele de apă, prin sudare, cositorire sau brăţări strînse cu şuruburi, în funcţie de materialul din care sînt confecţionaţi conductorii dintre utilaje şi ţeava de apă. Legarea la ţeavă se face imediat la intrarea în pămînt a conductei de apă. Se interzice cu desăvîrşire legarea utilajelor la conductele de apă de la suprafaţa solului sau din camere.

La întreprinderile care au contori de apă (apometre) se va îngriji ca aceste aparate să fie shuntate (fig. 8).

Nu este permisă folosirea conductelor de apă ca prize de pămînt dacă contorii respectivi nu sînt shuntaţi.

Pentru a verifica dacă priza naturală îşi atinge scopul, se va face măsurătoarea conform schiţei nr. 9:

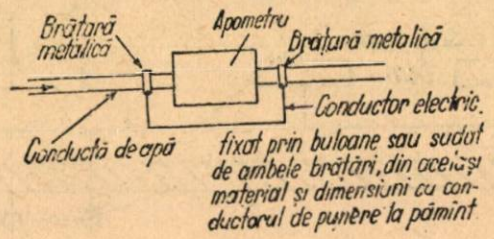


Fig. 8.

In cazul cînd nu avem aparate speciale pentru măsurare, se foloseşte o placă metalică cu o suprafaţă de contact cu pămîntul de 30×30 cm legîndu-se un voltmetru între motor şi această placă. Placa metalică trebuie să aibă o greutate de cca 80 kg pentru a înlocui greutatea unui om sau în cazul cînd nu se poate realiza o astfel de grosime, i se aplică greutăţi suplimentare aşezate deasupra. Pămîntul pe care se aşază placa trebuie să fie cît mai bun conducător de electricitate şi în acest scop va fi bine udat cu apă

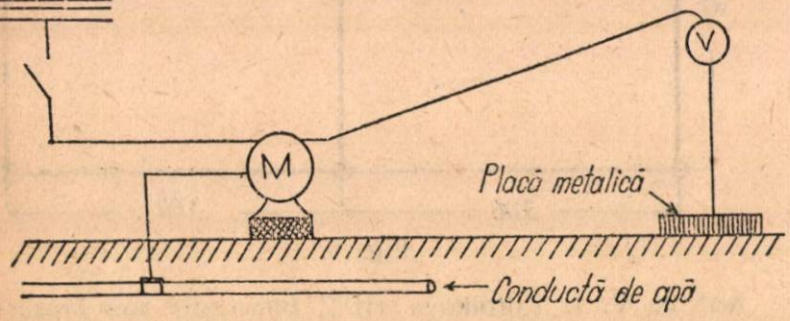


Fig. 9.

sărată (15 g la litru). Apoi, pentru a se pune sub tensiune carcasa motorului sau părţile metalice ale maşinii-unelte se leagă carcasa motorului cu reţeaua electrică prin intermediul unui întrerupător.

După ce toate pregătirile au fost făcute şi cel ce face măsurătoarea şi-a luat toate măsurile necesare de securitate (cisme şi mănuşi de cauciuc) se închide contactul şi se citeşte tensiunea arătată la voltmetrul intercalat între motor şi placa metalică. Voltmetrul trebuie să aibă o rezistenţă interioară de peste 3000 ohmi.

Dacă voltmetrul indică sub 40 V, înseamnă că priza naturală este bună. In caz contrar înseamnă că execuţia legăturilor nu este suficient de bună, iar scurgerea curentului în pămînt întîmpină o rezistenţă mai mare decît cea admisă în aceste puncte (vopsea, murdărie, contact defectuos etc.) .

MĂSURAREA PRIZEI DE PĂMÎNT

O metodă care nu cere aparatură specială este prezentată în schiţa nr. 10.

După cum se vede din această schiţă, se fac două prize ajutătoare B şi C, fiecare dintr-o ţeavă galvanizată procedîndu-se după aceleaşi principii iniţiale (adîn-

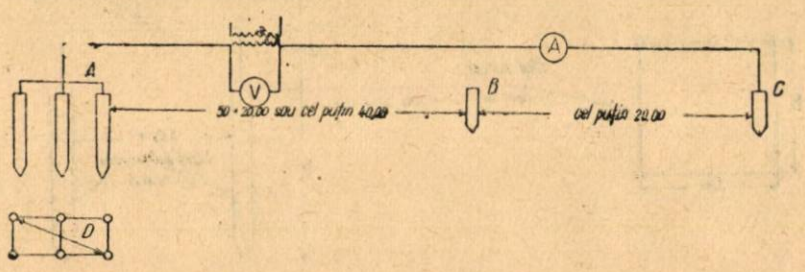


Fig. 10.

cime, legături etc.) la distanţele arătate în schiţă. Se foloseşte voltmetrul şi un ampermetru intercalate conform schiţei.

Sursa de curent va fi alta decît cea de la reţeaua ce se foloseşte în întreprindere, de preferinţă cu o tensiune mai mare. Pentru ca să avem erori cît mai mici, va trebui ca prizele auxiliare să aibă o rezistivitate cît mai mică, deci se va uda bine solul cu apă sărată (15 g la litru). Cei care fac măsurătoarea trebuie să-şi ia măsuri contra electrocutării, prin echipamentul de protecţie respectiv (cisme, mănuşi şi covoraşe de cauciuc).

Se va face legătura ca în schiţa mai sus arătată şi se va măsura rezistenţa cu ajutorul formulei $R = \frac{V}{I}$ citindu-se tensiunea la voltmetre şi intensitatea I la ampermetru. Deci între A şi C va fi: R_1. Apoi măsurînd între A şi B vom afla R_2. A treia măsurătoare se va face între B şi C obţinîndu-se R_3.

Din aceste date se află rezistenţa prizei de pămînt cu ajutorul formulei $RA = \frac{R_1+R_2+R_3}{2}$ care va trebui să fie de cel mult 2,4—4,2 sau 5 ohmi, după cum am arătat mai sus.

In caz că rezistenţa este mai mare se vor adăuga ţevi sau table care vor fi legate paralel cu prizele, astfel ca rezistenţa să nu depăşească valoarea de 4 ohmi.

★

Conducerile întreprinderilor trebuie să analizeze într-un colectiv de tehnicieni, care din aceste feluri de prize de punere la pămînt corespund cu specificul locului de muncă, alte sisteme nefiind admise decît cu aprobarea Direcţiei tehnice din M.I.A.

Menţionăm că darea în folosinţă a prizelor de punere la pămînt fără a fi măsurate în prealabil spre a se stabili că nu depăşesc rezistenţa maximă admisă, este strict interzisă. In caz contrar conducerea întreprinderii este răspunzătoare conform art. 368, cap. III al Codului penal, publicat în Bul. Of. nr. 15 din 14 mai 1955.

Este obligatoriu ca datele şi rezultatele măsurătorii să se consemneze într-un proces verbal care se va păstra la tehnicianul însărcinat cu protecţia muncii. De asemenea, verificările periodice trebuie făcute de 2 ori pe an, consemnîndu-se rezultatele prin întocmirea unui proces verbal.

PROBLEME ŞI DISCUŢII

Despre determinarea nivelului real al productivităţii muncii în industria alimentară

EGON TRATTNER
Direcţia planificării

Din analiza făcută anterior *) s-a desprins în mod evident faptul că în industria alimentară metoda determinării productivităţii muncii prin raportarea valorii producţiei globale la numărul de muncitori industriali, deşi utilă pe scara întregii economii naţionale, în limitele ramurii, nu poate satisface cerinţele operative ale conducerii industriei socialiste. Pentru realizarea acestui obiectiv este necesar să ne folosim de metode specifice (respectiv de indicatori suplimentari), pe care vom încerca să le expunem în cele ce urmează:

Procesele tehnologice din industria alimentară se împart după caracterul lor fizico-chimic în patru grupe mari:

1. *Grupa proceselor prelucrătoare,* din care fac parte industriile morăritului, pîinii şi produselor făinoase, cărnii, laptelui, produselor zaharoase, băuturilor nealcoolice şi spirtoase industriale, şi a ţigaretelor.
2. *Grupa proceselor de conservare,* cuprinzînd industria conservelor din produse vegetale şi animale.
3. *Grupa proceselor extractive,* cuprinzînd subramurile industriei zahărului, amidonului şi uleiului.
4. *Grupa proceselor fermentative,* reprezentate în principal de industriile drojdiei, alcoolului, berei, vinului şi tutunului.

In continuare, vom arăta unele metode de calcul ale productivităţii muncii specifice acestor grupe.

Pentru primele două grupe vom folosi metoda unităţilor naturale convenţionale. Ea constă în alegerea unui produs etalon şi convertirea tuturor celorlalte produse, în acest produs de bază, proporţional cu volumul de muncă vie încorporată în procesul de industrializare a fiecărui produs în parte, în raport cu produsul etalon. Considerînd ca produs etalon în industria conservelor de fructe, 1 tonă marmeladă, căreia procesul de industrializare îi încorporează în medie 52 oameni-ore de muncă vie, vor rezulta următorii coeficienţi de convertire:

1 tonă compot necesită 179 oameni-ore de muncă corespunzînd la . . . 3,44 t marmeladă
1 tonă gem necesită 249 oameni-ore de muncă corespunzînd la . . . 4,78 t marmeladă
1 tonă fructe uscate necesită 240 oameni-ore de muncă corespunzînd la . . . 4,61 t marmeladă

Aceasta înseamnă că în loc să însumăm producţia globală prin transformarea fiecărui sortiment în parte, în valorile corespunzătoare, cu ajutorul preţului său (care după cum s-a arătat anterior nu reflectă în general raportul real de muncă încorporată în fiecare din aceste sortimente), însumăm de fapt timpii de muncă vie industrială, cuprinşi în aceste produse, exprimîndu-le sub forma unui numitor comun care devine unitatea de măsură naturală convenţională — în cazul de faţă, marmelada.

Cum se urmăreşte în aceste condiţii nivelul productivitatea muncii? Cantităţile de produse planificate şi realizate se înmulţesc cu cheile de convertire respective şi se împart la numărul mediu scriptic de muncitori planificaţi şi efectiv folosiţi.

Din compararea raportului dintre cei doi indicatori va rezulta nivelul productivităţii muncii obţinute faţă de cea planificată. Să luăm de exemplu, planul şi realizările pe trimestrul II/955, ale fabricii de conserve de fructe „Filaret" din Bucureşti, la producţia ei de bază.

Tabela nr. 7

Nr. crt.	Denumirea produselor	U.M.	Coef. de convertire în unit. conv. de marmeladă	Preţuri constante, mii lei	Planificat — Cantităţi: Unit. natur. fizice	Planificat — Cantităţi: Unit. natur. convenţionale	Planificat: Valori, mii lei	Executat — Cantităţi: Unit. natur. fizice	Executat — Cantităţi: Unit. natur. convenţionale	Executat: Valori, mii lei
A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6
1	Marmeladă	t	1,00	90	600	600	54.000	547	547	49.230
2	Gem	„	4,78	110	10	48	1.100	29	139	3.190
3	Compot	„	3,44	110	5	17	550	—	—	—
4	Sirop	„	1,71	140	10	17	1.400	28	48	3.920
Total					—	682	57.050	—	734	56.340
Număr mediu scriptic muncitori					—	144	144	—	177	177
Productivitatea muncii absolută					—	4,74	396	—	4,15	318
Productivitatea muncii faţă de plan (%)					—	—	—	—	87,6	80,3

*) Revista „Industria Alimentară" pentru produse vegetale nr. 11/1955.

Din acest tabel reiese că determinînd proporţia realizării planului productivităţii muncii după metoda valorii producţiei globale ce revine pe cap de muncitor, rezultă că această proporţie este aparent inferioară faţă de cea calculată după metoda transformării producţiei în unităţi naturale convenţionale în raport cu munca industrială cuprinsă în aceasta şi împărţirea ei la numărul de muncitori care au realizat-o.

Metodologia determinării productivităţii muncii cu ajutorul unităţilor naturale convenţionale se poate exprima prin următoarea formulă:

$$(1) \qquad P_M\ (\text{unc}) = \frac{\sum_{1}^{n} Sq}{M}$$

în care:

P_M (unc) = productivitatea muncii exprimată în unităţi naturale convenţionale;
S = cantitatea sortimentelor produse;
q = coeficienţii de convertire a diferitelor sortimente în echivalentul cantitativ corespunzător produsului de bază;
n = numărul sortimentelor;
M = numărul mediu scriptic de muncitori

Să trecem acum la metodologia calculului productivităţii muncii în subramurile cu caracter extractiv şi fermentativ ale industriei alimentare. Aici, deşi specia şi calitatea materiei prime, joacă un rol cu totul deosebit, totuşi nu se poate neglija complet eficienţa echipamentului tehnic şi calitatea muncii umane. Aceasta ar însemna să ne comportăm pasivi, să ne declarăm complet neputincioşi în a conduce procesul de industrializare.

In consecinţă, nici în acest caz, nu este permis să calculăm productivitatea muncii numai în funcţie de materia primă prelucrată, ci ţinînd seama de cantitatea şi calitatea acesteia, să raportăm volumul producţiei finite la munca încorporată în aceasta în cursul desfăşurării procesului de industrializare.

Pentru exemplificare să luăm un caz arbitrar:

Să considerăm că în anul de bază, o fabrică de zahăr lucrînd în timpul campaniei cu 1000 muncitori, a prelucrat 20.000 tone sfeclă de zahăr, avînd un randament mediu de zahăr de 14,5%. Aceasta înseamnă că productivitatea pe cap de muncitor a fost de 2,9 tone zahăr.

In campania următoare, aceeaşi fabrică prelucrează cu acelaşi număr de muncitori, aceeaşi cantitate de sfeclă, însă de data aceasta numai cu un randament de 13%, ceea ce face ca pe cap de muncitor să revină o productivitate de 2,6 tone zahăr, adică cu 11% mai puţin decît în cazul precedent. Pentru o mai bună înţelegere a problemei trebuie să arătăm că randamentul de zahăr în sfeclă depinde de doi factori: de conţinutul de zahăr în sfeclă (care este independent de calitatea muncii personalului tehnic din fabrică) şi de procentul pierderilor de fabricaţie (care poate fi însă foarte serios influenţat printr-un control sistematic pe faze a desfăşurării procesului tehnologic).

Rezultă că în acest caz avem de a face şi cu factori obiectivi: cantitatea şi calitatea sfeclei de zahăr şi cu factori subiectivi: numărul de personal direct productiv folosit şi calitatea muncii acestuia.

Să revenim ca atare la exemplul de mai sus, admiţînd următoarele componente ale celor două randamente:

Tabela nr. 8

	Conţinut de zahăr în sfeclă %	Pierderi tehnologice %	Randament de zahăr marfă %
în primul an	18,0	3,5	14,5
în al doilea an	16,0	3,0	13,0

Să comparăm acum — ţinînd seama şi de noii parametri — în ce condiţii a lucrat fabrica în cei doi ani şi ce productivitate a muncii a obţinut avînd în vedere numai factorii subiectivi.

In primul an.
20.000 tone sfeclă × 18,0% conţinut în zahăr = 3.600 tone zahăr intrat în fabricaţie — (3,5% pierderi tehnologice = 700 tone zahăr) = 2.900 tone zahăr marfă: 1000 muncitori = 2,9 tone pe cap de muncitor.

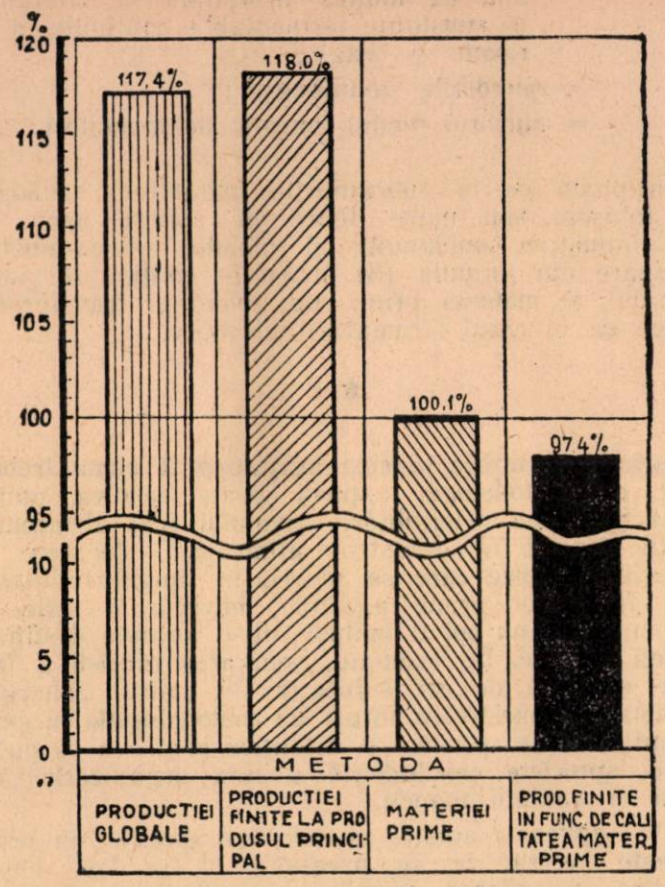
In al doilea an.
20.000 tone sfeclă × 18,0% [b)] conţinut în zahăr = 3.600 tone zhaăr ipotetic intrat în fabricaţie — (3,0% pierderi tehnologice efective = 600 tone zahăr) = 3000 tone zahăr marfă: 1000 muncitori = 3,0 tone pe cap de muncitor.

Ca atare, dacă în procesul de industrializare nu

Tabela nr. 9

Nr. crt.	Indicatori	Unit. măs.	Noiembrie 1952	Noiembrie 1953	Proporţia col. 2 / col. 1 × 100
A	B	0	1	2	3
1	Cantitatea de sfeclă prelucrată	tone	24940	27800	111,5
2a)	Conţinut mediu în zahăr al sfeclei	%	14,00	16,50	17,9
3a)	Pierderi de fabricaţie totală	%	3,05	3,20	14,9
	din care: Pierderi necunoscute şi zahăr în melasă	%	2,55	2,65	103,9
4a)	Randament	%	10,95	13,30	121,5
5	Zahăr marfă	tone	2767	3636	131,4
6	Producţie globală	mii lei	141,2	183,5	130,0
7	Muncitori	nr. mediu scriptic	740	824	111,4
	Productivitatea muncii exprimată prin metoda:				
	— producţia globală (rînd 6 : rînd 7)	lei	190	223	117,4
	— producţia finită la producţia principală (marfă) (rînd 5 : rînd 7)	tone	3739	4413	118,0
	— materia primă intrată în fabricaţie (rîndul 1 : 7)	„	33703	33738	100,1
	— prod. finită convenţ. în funcţie de calitatea materiei prime	„	3,730	3,643	97,4

Rezultatele acestei tabele se pot concretiza în mod sugestiv în graficul de mai jos.



Variaţiile nivelului productivităţii muncii în funcţie de metoda de calcul aplicată. (Productivitatea muncii obţinută în luna noiembrie 1953 la fabrica de zahăr Arad, în comparaţie cu perioada corespunzătoare a anului 1952).

ţinem seama de caracterul factorilor care influenţează productivitatea muncii, în cazul exemplului de faţă, rezultă că în al doilea an nivelul productivităţii muncii a scăzut cu 11% faţă de primul an. Dacă luăm în considerare numai acei factori asupra cărora se poate acţiona în timpul fabricaţiei, rezultatul ne arată o creştere a productivităţii muncii cu 3%.

In acest exemplu, pentru a fi mai expliciţi, cu excepţia pierderilor tehnologice, am menţinut constanţi toţi ceilalţi parametri care intervin în procesul de fabricare a zahărului.

Să luăm acum, bunăoară, ca exemplu concret, felul cum a decurs procesul de industrializare la fabrica de zahăr Arad în luna noiembrie (lună vîrf în industria zahărului) a anilor 1952 şi 1953,

Atît din tabelul nr. 9 cît şi din grafic, se desprind clar diferenţele ce se pot ivi în determinarea productivităţii muncii datorită aplicării diferitelor metodologii.

O astfel de situaţie poate duce uneori la autolinişture faţă de succesele obţinute — fără să ne dăm seama că ele în realitate nu există — iar alteori, la solicitări de aprobări speciale pentru plata salariilor, cînd de fapt corelaţiile obligatorii ale principalilor indicatori ai economiei muncii au fost respectate, numai că acestea nu se reflectă în nivelul greşit calculat al productivităţii muncii.

Din cele patru metodologii expuse, socotim că cea mai apropiată de realizare este aceea a producţiei finite convenţionale, stabilită în funcţie de calitatea materiei prime consumate şi care se poate sintetiza pentru perioada curentă în următoarea formulă:

$$(2) \qquad P_M = \frac{M_P\,(C_B - P_t)}{100\,M}$$

în care:

P_M = productivitatea muncii exprimată în unităţi naturale convenţionale;

M_p = cantitatea de sfeclă prelucrată în perioada curentă exprimată în unităţi naturale:

C_B = conţinutul procentual de zahăr în sfeclă — din anul de bază;

P_t = pierderile totale de fabricaţie ale perioadei curente exprimate procentual faţă de canttiatea de sfeclă de zahăr;

M = numărul mediu scriptic de muncitori din perioada curentă.

Cînd nu numai conţinutul de zahăr al sfeclei ci şi întreaga ei structură biochimică diferă esenţial de la o perioadă la alta, trebuie preferată o formulă mai analitică prin care să se separe într-un mod conven-

Tabela nr. 10

Nr. crt.	Denumirea materiilor prime	In perioada de bază:									In perioada comparată:					
		Cant. în unit. nat. tone	Volum muncă necesit. pe 1000 gr. dal. alcool (om-ore)	Coef. de convertire echivalent porumb	Unit. convenţ. porumb (col. 1×3). tone	Consum specific pt. alcool brut	Alcool brut mii gr. dal.	Pierderi tehnologice %	Pierderi tehnologice mii gr. dal.	Alcool rafinat (6—8), mii gr. dal.	Cantit. în unit naturale, tone	Unit. convenţionale de porumb (col. 3×10) tone	Alcool brut (col. 5×12) mii gr. dal.	Pierderi tehnologice %	Pierderi tehnologice mii gr. dal.	Alcool rafinat comparabil (col. 12—15) mii gr. dal.
A	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Porumb	5000	3,4	1,0	5000	—	—	—	—	—	5500	5500	—	—	—	—
2	Amestec corpuri străine	500	6,9	2,0	1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Melasă	3000	2,1	0,7	2100	—	—	—	—	—	4700	3290	—	—	—	—
4	Total materii prime	—	—	—	8100	0,280	2270	12,0	370	1900	—	8790	2460	11,7	290	2170
5	Muncitori (număr mediu scriptic)	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	14
6	Productivitatea muncii în perioada de bază	—	—	—	—	—	—	—	—	127	—	—	—	—	—	155

țional factorii subiectivi de cei obiectivi în formarea pierderilor totale de fabricație și anume:

$$(2\text{ bis})\quad P_M = \frac{M_p\,[C_B - (Pn_B + P_c)]}{100\,M}$$

în care elementele noi față de formula (2), sînt:

Pn_B = suma procentuală față de sfeclă a pierderilor de zahăr necunoscute și a zahărului de melasă, din perioada de bază;

Pc = suma procentuală față de sfeclă a pierderilor de zahăr cunoscute (în borhot, nămol și apă) din perioada curentă.

In această formulă pierderile de zahăr necunoscute și cele încorporate în melasă au fost considerate elemente relativ obiective ale desfășurării procesului tehnologic. Datorită acestui fapt ele au fost menținute procentual constante, în raport cu perioada de bază, lăsînd numai pierderile cunoscute (ca elemente subiective) să influențeze asupra nivelului productivității muncii. (c).

In cazul subramurilor extractive și fermentative din industria alimentară care folosesc mai multe feluri de materii prime pentru fabricarea aceluiași produs finit, ca de pildă, industriile uleiurilor vegetale, amidonului, glucozei și spirtului, formula de mai sus trebuie completată cu încă un parametru care să exprime variația conținutului (în cazul nostru, de materii grase sau de amidon) în diversele materii prime. Datorită însă totodată faptului că, în afară de variația randamentului, se modifică de la un an la altul și proporția diferitelor materii prime în structura volumului total de aprovizionare, trebuie să recurgem din nou, în acest caz, la metoda calculării indicatorului de productivitate a muncii în unități naturale convenționale. Să exemplificăm această situație în legătură cu calculul productivității muncii în industria alcoolului, prin tabela nr. 10.

In cazul de față nivelul productivității muncii crește în perioada comparată față de cea de bază cu 22%, în timp ce calculîndu-se productivitatea muncii în raport cu produsul finit — fără a se ține seama de volumul de muncă diferit solicitat de fiecare materie primă în parte — productivitatea va crește în mod aparent numai cu 15%.

Sintetizînd rezultatele din tabela nr. 10, obținem o formulă combinată a formulelor (1) și (2) și anume:

$$(3)\quad P_M\ (\text{unc}) = \frac{(C \sum_{1}^{n} M_p\, q_B) - P_t}{M}$$

în care:

P_M (unc) = productivitatea muncii exprimată în unități naturale convenționale;

C = consumul specific de materie primă convențională pentru alcool brut;

M_p = cantitatea de materii prime intrate în fabricație;

q_B = coeficientul de convertire în echivalentul materiei prime etalon în raport cu volumul de muncă necesitată de conținutul de substanțe fermentabile conținute în perioada de bază;

P_t = pierderile tehnologice;

M = numărul mediu scriptic de muncitori.

Menționăm că în subramurile extractive, bunăoară, care folosesc mai multe feluri de materii prime — cazul industriei amidonului și uleiului — parametrul C dispare din formula (3) deoarece conținutul industrializabil al materiei prime nu suferă și transformări chimice ca în cazul fermentării alcoolice.

★

Trăgînd concluziile la cele arătate pînă acum trebuie arătat că metodologia expusă poate rezolva numai parțial problema determinării nivelului real al productivității muncii în industria alimentară, deoarece în procesele organice care se petrec în timpul industrializării materiilor prime agricole, intervin o serie de parametri care nu pot fi incluși într-o formulă destinată practicii curente. De exemplu, separarea precisă a factorilor obiectivi de cei subiectivi în cadrul zahărului din melasă. Considerăm totuși că metodologiile propuse sînt suficient de specifice și analitice pentru a se putea face o apreciere concludentă asupra organizării producției și calității muncii.

Pentru aplicarea acestei metodologii specifice în practică este necesar ca, în prealabil, să se facă studii temeinice în vederea normării muncii în raport atît cu specia materiilor prime folosite, cît și cu echipamentul tehnic de care dispune întreprinderea.

In încheiere trebuie arătat că determinarea nivelului real al productivității muncii are două consecințe practice imediate:

In primul rînd, creează premizele necesare unei juste planificări a numărului de muncitori pentru fiecare subramură industrială în parte, ceea ce duce la o mai rațională repartizare și folosire a forțelor de muncă.

In al doilea rînd, controlul utilizării fondului de salarii putîndu-se face pe baza unui nivel cît mai real al productivității muncii, va contribui la o mai largă cointeresare materială a personalului întreprinderilor și implicit la un nou impuls pentru creșterea productivității muncii în industria alimentară.

---

a) Raportate la cantitatea de sfeclă prelucrată.

b) Pentru a putea analiza în mod comparativ numai efectele factorilor subiectivi, factorii obiectivi trebuie egalizați.

c) In cazul exemplului din tab. 9, aplicînd această formulă, productivitatea muncii s-a situat în noiembrie 1953 față de aceeași perioadă a anului precedent, la un nivel de 98,4% comparativ cu nivelul de 97,4%, cît rezultă prin aplicarea formulei (1).

Din experiența U.R.S.S.

Obţinerea prafurilor de spălat prin pulverizare din autoclave, cu ajutorul pulverizatoarelor

A. A. LESIUS
Candidat în ştiinţe tehnice
Laboratorul central de cercetări ştiinţifice al Direcţiei generale a industriei uleiului şi grăsimilor din Ukraina

La fabrica de săpun nr. 3 din Harkov s-a realizat în condiţii industriale obţinerea prafurilor de spălat prin pulverizare din autoclav cu ajutorul pulverizatoarelor *)

In urma experienţelor făcute, iar apoi în urma exploatării normale a secţiei, s-a putut organiza fabricarea săpunului praf de calitatea I-a şi a II-a.

Săpunul praf obţinut se prezintă sub forma unui praf cu granulaţie fină, care se dizolvă bine în apă şi care are toate proprietăţile săpunurilor praf obţinute prin metoda pulverizării centrifugale.

Fabricarea săpunului praf după schema propusă se realizează în felul următor (fig. 1).

In cazanul pentru prepararea săpunului *1* se prepară săpunul de rufe lichid de 40% care serveşte ca bază la prepararea compoziţiei. Din cazanul de preparare, săpunul este trecut cu ajutorul pompei centrifugale *2* în malaxorul *4* în care se introduce proporţional cu greutatea, sodă calcinată şi uneori silicat de sodiu, în proporţie de cel mult 5%.

Masa se amestecă cu grijă, cu ajutorul agitatorului mecanic şi din malaxor trece la prima filtrare.

Filtrul *5* este un rezervor cilindric cu fundul conic; în interiorul acestuia este instalat un grătar cu ochiurile de 12 mm în diametru. Bulgării reţinuţi pe grătar se aruncă cu ajutorul paletei în sabotul elevatorului cu cupe (noriei) care introduce soda calcinată în malaxor şi astfel se întorc înapoi în malaxor pentru o nouă fierbere.

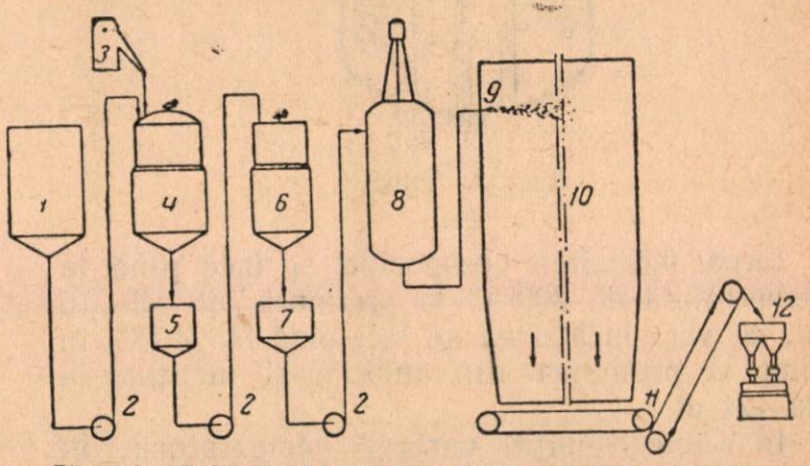


Fig. 1. Schema fabricării săpunului praf prin pulverizare din autoclav, cu ajutorul pulverizatoarelor:
1 — cazan pentru prepararea săpunului; 2 — pompă centrifugală; 3 — elevator cu cupe (noria); 4 — agitator (malaxor); 5 — filtru; 6 — malaxor; 7 — filtru; 8 — autoclav; 9 — pulverizator; 10 — turnul de cristalizare; 11 — transportor; 12 — buncherul instalat deasupra maşinilor de preambalare (de fasonare)

După prima filtrare, filtratul este introdus cu ajutorul pompei centrifugale în al doilea malaxor *6* unde are loc reglarea compoziţiei în ceea ce priveşte conţinutul de acizi graşi şi sodă. Aici, compoziţia se încălzeşte pînă la temperatura de 70°—80° C şi se trece la al doilea filtru 7 care este prevăzut cu un grilaj ale cărui orificii au diametrul de 5 mm. Bulgării mici ai compoziţiei reţinuţi pe grilaj se trec prin sită cu ajutorul racletei malaxor cu o paletă.

După a doua filtrare, compoziţia se prezintă sub forma unei mase lichide de consistenţa

*) Metoda este propusă de candidatul în ştiinţe tehnice N. A. Petrov şi elaborată de profesorul B. N. Tiutiunnikov şi de candidatul în ştiinţe tehnice M. P. Bespiatov.

smîntînei, destul de maleabilă, fără particule mai mari de 5 mm.

Compoziţia gata preparată, se trece cu ajutorul pompei în autoclavul *8* unde se încălzeşte pînă la temperatura de 200° C cu ajutorul aburului indirect şi al celui viu (direct) şi la presiunea în autoclav de 16 at. este aruncată prin pulverizatorul *9* în turnul de cristalizare *10*.

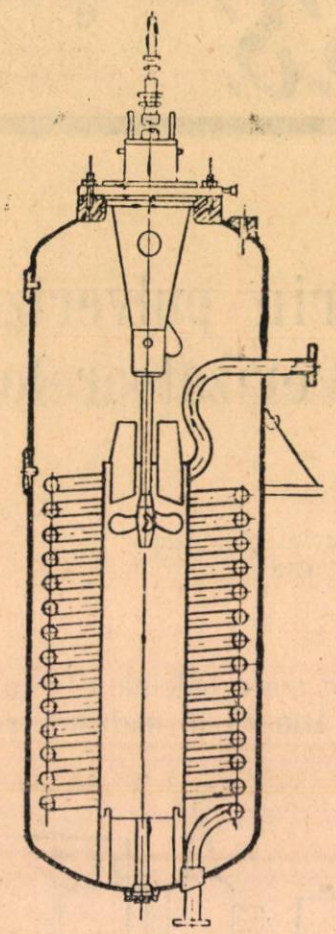


Fig. 2. Autoclav

Iarna, încălzirea compoziţiei se face pînă la temperatura de 200° C la presiunea de 12—16 at, iar vara încălzirea se face pînă la 240°C, în timp ce presiunea din autoclav se menţine la 22—24 at.

In aceste condiţii, variaţia temperaturii în turn influenţează într-o măsură mai mică cristalizarea prafului.

Compoziţia pulverizată în turn se răceşte repede pierzînd apă. Datorită conţinutului bogat de carbonat de sodiu, are loc cristalizarea prafului care cade în conul turnului de răcire sub forma unor globule mici şi tari. Praful este trecut din turn, cu ajutorul transportorului *11* în buncherul *12* instalat deasupra maşinilor de preambalare.

Autoclavul (fig. 2) este un aparat de formă cilindrică cu capac şi fund sferic. Diametrul interior este de 960 mm.

In interiorul autoclavului este o serpentină pentru aburul indirect confecţionată din ţevi cu diametrul de 60 mm şi un agitator elicoidal cu patru palete.

Într-un autoclav de acest fel, încălzirea compoziţiei decurgea foarte încet, iar agitatorul mecanic nu asigura o amestecare intensă a masei.

In fabrica din Harkov s-a folosit încălzirea şi amestecarea masei cu ajutorul aburului viu (direct) cu presiune ridicată, introdus printr-un barbotor instalat lîngă fundul autoclavului. Încălzirea masei se realizează în 5—10 minute vara şi în 15—20 minute iarna. In acelaşi timp, datorită condensării aburului are loc reducerea conţinutului de acizi graşi cu 1—1,5% ; de aceea, la fabricarea săpunului praf de calitatea I-a, în autoclav se încarcă compoziţia cu un conţinut de acizi graşi în proporţie de 26—26,5%.

Din experienţa acestei fabrici s-a constatat că procesul de răcire şi cristalizare a săpunului praf, la pulverizarea acestuia din autoclav, depinde în mare măsură de forma pulverizatorului.

Au fost folosite pulverizatoare de două tipuri (fig. 3).

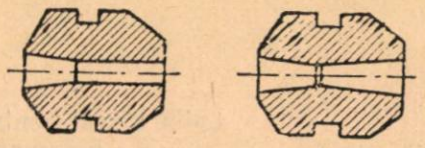


Fig. 3. Pulverizatoare

Primul tip de pulverizatoare a avut orificiul pentru ieşirea masei de formă cilindrică, din care cauză se obţinea un curent (jet) lung dar îngust de compoziţie pulverizată ; în acest caz cristalizarea prafului nu decurgea bine, obţinîndu-se un mare număr de particule mari şi umede.

Al doilea pulverizator are orificiul de ieşire de formă conică. Curentul de masă obţinut în cazul pulverizării prin acest pulverizator a fost lat, lung pînă la 2 m, iar cristalizarea decurgea normal.

Este necesar să remarcăm că în cazul funcţionării pulverizatorului nr. 2 productivitatea creştea, pulverizatorul funcţionînd fără întreruperi. Pulverizatorul nr. 1 însă, se înfunda de multe ori cu bulgăraşii de compoziţie.

Lucrînd după schema neîntreruptă (continuă) cu două autoclave cu acţiune periodică şi capacitate de lucru de cîte 1 tonă, fabrica a ajuns la o producţie de 27—28 tone de săpun praf în 24 ore.

Dacă pentru introducerea compoziţiei în autoclav se folosesc pompe speciale care crează o presiune pînă la 18 at, atunci procesul de pulverizare a săpunului praf se poate realiza în mod continuu, ceea ce va ridica productivitatea utilajului şi va îmbunătăţi calitatea produsului.

Obţinerea săpunului praf prin metoda de pulverizare cu ajutorul pulverizatoarelor, nu cere instalaţii complicate şi datorită acestui fapt această metodă se poate aplica pe scară largă în producţie.

(Din „Masloboino-jirovaia promîşlennosti", nr. 6/1955)

INOVAȚII ȘI INOVATORI

Un dispozitiv pentru protejarea caloriferelor de la mașinile de uscat fructe și legume

O importantă problemă în întreținerea caloriferelor de la mașinile de uscat tip „Republica“ o constituia pînă acum necesitatea de a le curăți în mod repetat.

In timpul uscării pe benzi, materia primă lasă deșeuri în formă de praf sau zdrobituri care cad de pe benzi direct pe corpul caloriferelor, îndeosebi între inelele acestora, ceea ce provoacă următoarele inconveniente :

— Praful căzut pe calorifer uscîndu-se începe să ardă după 1—2 zile provocînd miros și fum insuportabil.

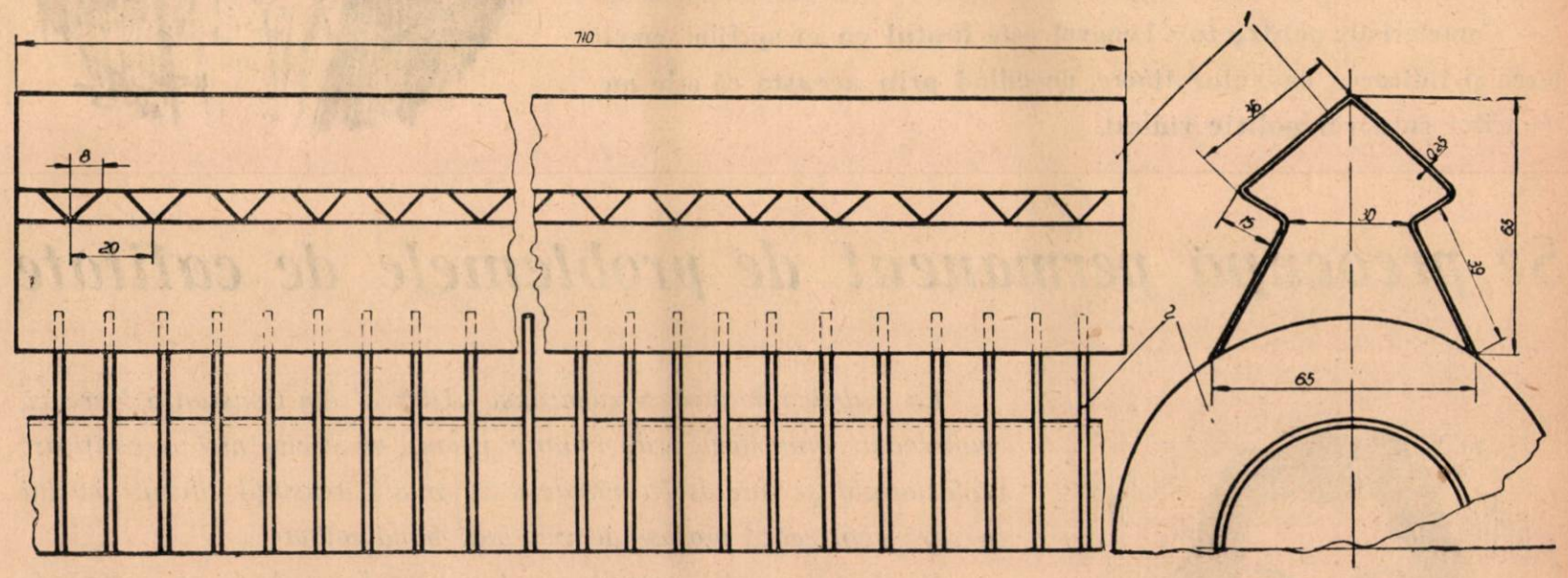
— Radiatoarele izolîndu-se sub stratul acestor deșeuri pierd mult din capacitatea lor calorică.

— Din această cauză era necesar ca mașinile să fie demontate și curățate din timp în timp (la circa 4 săptămîni).

Pentru înlăturarea acestui neajuns tov. Weisz Ludovic de la fabrica „Avîntul“ din Oradea, a propus un dispozitiv inovator denumit „Protector de calorifere la mașini de uscat tip „Republica“ pe care l-a montat pe mașina de uscat. Dispozitivul este confecționat din tablă lucioasă de fier, de grosimea 0,2—0,3 mm. Lungimea dispozitivului este egală cu lungimea caloriferului. Lățimea reprezintă 4/5 din lățimea acestuia.

1 - Protector
2 - Calorifer

PROTECTOR PENTRU CALORIFER LA USCATORIE TIP REPUBLICA

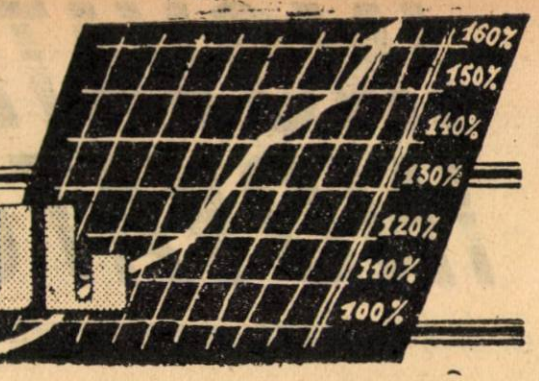


Dispozitivul este așezat direct pe calorifer, astfel că acesta este complet acoperit și izolat.

Forma laterală a dispozitivului este dublu triunghiulară, cu etaj. Intre cele 2 triunghiuri sînt practicate găuri de aerisire. In felul acesta, căldura caloriferului poate trece ușor la destinație.

Experiența făcută la fabrica „Avîntul“ a dovedit că prin acest dispozitiv caloriferele sînt protejate 100% față de orice impurități ce cad de pe benzi în timpul uscării.

Să le urmăm EXEMPLUL



Și-a însușit o înaltă calificare în muncă

De mai bine de doi ani tovarășul Lengyel Mihai de la fabrica de bere „Timișoreana" din Timișoara, este fruntaș în întrecerea socialistă.

Acest loc de onoare în mijlocul colectivului său, tov. Lengyel l-a cîștigat pe baza unor realizări însemnate în sectorul în care își duce munca în calitate de mecanic și sudor.

Bun meseriaș, conștiincios și devotat muncii sale, el răspunde întotdeauna cu elan tineresc la orice chemare i se adresează atunci cînd e vorba ca prin contribuția sa să aducă îmbunătățiri procesului de producție. In ultimele luni, tovarășul Lengyel Mihai și-a depășit norma de muncă în cinstea zilei de 7 Noiembrie și a celui de al II-lea Congre al P.M.R., silindu-se să fie totdeauna printre cei mai buni muncitori din fabrică.

Caracteristic pentru tov. Lengyel este faptul că el sprijină creșterea și ridicarea cadrelor tinere, dovedind prin aceasta că este un muncitor cu nivel politic ridicat.

Se preocupă permanent de problemele de calitate

La fabrica de produse zaharoase „Unirea" din Constanța lucrează numeroase muncitoare care înainte vreme nu aveau nici o calificare profesională și care astăzi mînuiesc cu multă iscusință diferite mașini cu care realizează produse de cea mai bună calitate.

In rîndul acestor muncitoare, tovarășa Senie Asan se bucură de aprecierea întregului colectiv, datorită faptului că ea se străduiește necontenit să muncească din ce în ce mai bine, să dea produse de calitate cît mai bună și să arate prin întreaga ei comportare atitudinea justă pe care trebuie s-o aibă orice muncitor față de producție.

Invățînd din exemplul fruntașilor, tovarășa Senie Asan a ajuns ea însăși fruntașă în producție, devenind la rîndul ei un exemplu demn de urmat pentru tovarășii din colectiv.

In ultimele luni, ea a depășit norma în proporție de 92%, fiind hotărîtă să-și păstreze pentru totdeauna titlul de fruntașă în producție.

Din realizările colectivului de la fabrica „Stella" din București

Colectivul fabricii de săpun „Stella" din București este permament preocupat de lărgirea capacității de producție a fabricii și de îmbunătățirea procesului de fabricație.

Capacitatea de producție a fabricii poate fi lărgită numai pe baza folosirii sistematice a unei părți din venitul net, realizat prin creșterea necontenită a productivității muncii și prin scăderea sistematică a prețului de cost al producției.

In acest scop, colectivul fabricii „Stella" a reușit să creeze beneficii prin înlocuirea grăsimilor scumpe care intrau ca materie primă în componența produselor, cu grăsimi mai ieftine, fără a aduce vreun prejudiciu calității săpunului.

Dar beneficiile s-au mărit și prin depășirea producției globale care a fost de 11,4% pe cele nouă luni ale anului curent. In cinstea zilei de 23 August fabrica își luase angajamentul de a realiza acumulări de 4.451.000 lei pe care însă le-a depășit cu 1.030.714 lei, realizînd 5.481.714 lei. De asemenea, în cinstea zilei de 7 Noiembrie și-a luat angajamentul să realizeze acumulări în valoare de 6.596.000 lei pe care le-a depășit cu 1.532.879 lei.

In ultimii patru ani fabrica „Stella" a făcut investiții foarte mari care au avut drept scop ca în anul 1956 să se ajungă la o modernizare completă a fabricii și la mecanizarea procesului tehnologic în proporție de circa 90%. Astfel s-a creat o capacitate de depozitare a materiei prime și a produselor finite corespunzătoare capacității de producție, care este de 8 ori mai mare decît cea din 1938. Prin construirea a patru corpuri de clădiri noi, alături de cele existente, fabrica va căpăta un aspect cu totul nou. Transportul între secții și magazia de produse finite se va face mecanizat, printr-o linie de garaj care va funcționa într-un tunel actualmente în construcție. Descărcarea uleiului se va face mecanic, nu prin pompă manuală ca în prezent.

Fabrica „Stella", avînd colaborarea Institutului de proiectări al industriei alimentare, își propune să realizeze o largă mecanizare a liniilor tehnologice. Proiectul va fi gata în cursul anului curent, iar realizarea lui va începe în 1956. Dar odată cu marea mecanizare colectivul nu a neglijat nici problemele de mică mecanizare, ca de exemplu, mecanizarea ambalării prafului „Vim" la șubere care s-a și realizat.

★

Pentru a da produse de calitate superioară, colectivul fabricii „Stella" procedează la o sortare atentă a materiei prime; grăsimile sînt saponificate separat și prelucrate atent.

Muncitorii care lucrează în procesul de fabricație au fost specializați pentru a putea să aprecieze calitatea corespunzătoare a tăițeilor de săpun, parfumați și colorați, înainte de introducerea lor la pilotează. Pentru aceasta, normele muncitorilor se calculează în funcție și de calitatea produselor, cele necorespunzătoare fiind respinse.

Pentru păstrarea și prezentarea într-o formă mai atrăgătoare a produselor, se urmărește o ambalare cît mai perfectă a lor. Din acest punct de vedere fabrica întîmpină o serie de greutăți din pricina lipsei de carton pentru ambalajul săpunului de semitoaletă „Cheia".

In vederea îmbunătățirii calității produselor și a ușurării procesului de producție, fabrica „Stella" participă la concursul de inovații pe ramuri de producție, organizat de C.C.S. în colaborare cu Consiliul central A.S.I.T. In acest scop s-au luat măsuri susținute pentru intensificarea mișcării de inovații în rîndul colectivului de muncitori și tehnicieni ai întreprinderii. De altfel și pînă acum activitatea creatoare a colectivului s-a dovedit destul de bogată și numai din cîteva exemple se poate vedea aportul lui la îmbunătățirea calității produselor și ușurarea procesului de fabricație.

Astfel tov. Afilipoaiei Nicolaie, a găsit o metodă nouă de măsurare a cantităților lichide din rezervoare; tov. Mihail Dumitru, tehnician șef la secția „topitorie" a realizat un termocuplu (aparat de măsurat temperatura); tov. Panțîru Gheorghe, maistru la atelierul mecanic, a găsit un nou sistem mecanic de încărcare a săpunului praf „Vim-Radion".

In direcția aceasta mai trebuie amintită inițiativa tov. ing. Ionescu Dragoș, Dincov Rodion și ing. Lupu Willy care au găsit un procedeu de albire a uleiului de bumbac tehnic necesar fabricării săpunului de rufe, precum și aceea a tov. ing. Protopopescu Tudor, ing. Gălășanu Tiberiu și Dincov Rodion care au propus folosirea acizilor de parafină distilați ca înlocuitori ai uleiului de cocos, în fabricarea săpunului de toaletă. Din calculele făcute, numai la aceste două propuneri de inovații economiile ce se vor realiza anual, vor depăși suma de 800.000 lei.

Actualmente se află spre rezolvare o serie de propuneri noi trimise Direcției generale ulei-săpun care urmează să-și dea avizul asupra eficacității lor.

In cadrul ultimelor realizări de la fabrica „Stella" trebuie semnalate și măsurile luate pentru a îmbunătăți condițiile igienico-sanitare, ca de pildă: amenajarea de chiuvete, dușuri, vestiare etc. O mare atenție se dă de asemenea predării schimbului de pe locul de muncă, în condiții bune de curățenie.

★

In ultima vreme, au apărut în unitățile de desfacere, noi produse de săpun atrăgătoare prin calitatea și aspectul lor, superioare celor precedente. In anul în curs, colectivul fabricii „Stella" a creat 7 noi sortimente de specialitate. Aceste noi sortimente au fost obținute prin folosirea unor materii prime și a unor parfumuri de mai bună calitate, îmbunătățindu-se totodată și aspectul produselor. Săpunurile: „Carmen", „Primăvara", „Femina", „Lebăda", „Mimoza" și „Miral" au fost prezentate la expozițiile din străinătate, unde prin calitatea lor au putut rivaliza cu cele străine. Săpunul „Lebăda" a fost dat în consum cu prilejul zilei de 23 August, iar săpunul „București" de o calitate excepțională, a apărut în cinstea zilei de 7 Noiembrie.

De asemenea, a fost îmbunătățită calitatea pastei de dinți „Kalodont" prin revenirea la formula originală.

★

In cursul acestui an, pe primele trei trimestre planul cantitativ al fabricii „Stella" a fost îndeplinit și depășit cu 10%, realizîndu-se totodată toți indicii de plan.

Comparînd productivitatea muncii medie trimestrială pe muncitor vedem că pe ultimele trei trimestre, aceasta a crescut față de plan, în felul următor: trim. I cu 5%, trim. II cu 9,5%, trim. III cu 19,4%.

A crescut de asemenea salariul mediu, iar depășirea planului de producție a fost superioară depășirii fondului de salarii, atrăgînd după sine evidențierea întreprinderii pe ramură de producție.

Pentru satisfacerea crescîndă a nevoilor maselor de oameni ai muncii, este necesar ca întregul colectiv al fabricii „Stella" să depună eforturi neîncetate pentru modernizarea procesului de fabricație, pentru îmbunătățirea calității produselor și pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan.

ȘTEFAN ZĂVĂLAȘ
corespondent

Angajamente și realizări la fabrica de ulei „Răsăritul" din Roman

La fabrica de ulei „Răsăritul" din Roman se țin cu regularitate ședințe de producție la care se analizează măsurile menite să asigure îndeplinirea sarcinilor de plan, se discută lipsurile și greutățile din producție și se iau hotărîri pentru înlăturarea lor.

Efectuarea remontului în anul acesta în cele mai bune condiții, a creat premizele unei activități îmbunătățite în producție. Printre îmbunătățirile aduse în cadrul operațiunilor de remont este și efectuarea unei linii de garaj, ușurîndu-se în mod simțitor transportul interior care se făcea înainte cu brațele și cu pierderi de materiale.

Tot în cadrul remontului a fost înlocuită vechea conductă de motorină și s-a mărit capacitatea magaziei de turte.

Imbunătățiri însemnate au fost realizate și la subunitatea din Piatra Neamț, unde căruțele pentru transportul brockenului au fost înlocuite cu vagonete, instalîndu-se totodată un transportor pentru semințe.

Cea mai mare parte a îmbunătățirilor aduse în ultimul timp s-a făcut cu contribuția atelierului fabricii, unde muncesc cu multă sîrguință tovarășii Laib Emil, Nicorici Nicolae, Chișcaru Dumitru și alții.

Un factor important care stă la baza măsurilor pentru îmbunătățirea muncii de producție, este întrecerea socialistă. In ultimul timp întrecerea socialistă a cuprins un mare număr de muncitori și tehnicieni din colectivul fabricii.

Roadele acestei întreceri se pot vedea la descojitor, purificare, prese, rafinărie etc.

In cadrul întrecerii socialiste, în scopul unei bune organizări a locului de muncă și pentru asigurarea unei producții de calitate, s-a dat o largă extindere metodelor de muncă sovietice. Un număr din ce în ce mai mare de muncitori aplică metoda Voroșin, asigurînd o deplină curățenie la locul de muncă și îngrijind utilajele pentru a obține un randament maxim de producție.

Datorită străduințelor depuse de întregul colectiv fabrica de ulei „Răsăritul" a putut raporta în cinstea zilei de 7 Noiembrie îndeplinirea planului în proporție de 104%.

In prezent muncitorii și tehnicienii acestei întreprinderi întîmpină cu noi succese cel de al II-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn, în cinstea căruia și-au luat angajamentul de a spori producția și productivitatea muncii, de a îmbunătăți calitatea produselor, de a face economii însemnate și de a spori acumulările socialiste peste cele planificate.

In vederea atingerii acestor obiective, majoritatea echipelor din fabrică stimulîndu-se reciproc pe calea întrecerii socialiste, depășesc cu regularitate normele. In rîndul acestor echipe s-a evidențiat cea condusă de tovarășul Gafița Nicolaie din care fac parte Rîșcanu Ioan, Borcan Mihai, Simion Nicolaie și alții care în luna octombrie au depășit norma cu 12,34%. Tovarășii Molodoi Petru și Chirea Constantin din echipa condusă de Molodoi Joja au avut în aceeași lună depășiri de 10%, iar în echipa lui Bărbieru Orest, tovarăși ca Soican Mihai și Molodoi Gheorghe au ajuns să înregistreze la activul lor depășiri de 73%.

La descojitor, tov. Sandu Vasile acordă toată atenția semințelor de floarea-soarelui, observînd să nu rămînă miezul în coajă, să nu se înfunde sitele, sămînța să fie bine prăjită și să se înlăture corpurile străine care se strecoară în producție.

La secția rafinărie se remarcă grija cu care lucrează unii tovarăși cum sînt: Rotaru Vasile, Bordeanu Constantin și alții, care fac economie la materiile auxiliare pe care le folosesc la rafinarea uleiului, dînd o producție de bună calitate.

Muncind în felul acesta, muncitorii și tehnicienii de la fabrica de ulei „Răsăritul" din Roman sînt hotărîți nu numai să-și îndeplinească angajamentele luate în cinstea Congresului P.M.R. dar să le și depășească în mare măsură pentru a-și dovedi astfel dragostea și devotamentul față de partid.

Pîine de calitate mai bună pentru oamenii muncii

Angajamentele luate de muncitorii, tehnicienii și funcționarii întreprinderii de panificație din Cluj în cinstea zilei de 7 Noiembrie și în întîmpinarea celui de al II-lea Congres al partidului, au constituit stimulente puternice pentru obținerea unor rezultate mai bune în muncă.

Mobilizat în întrecere socialistă prin comitetul sindical al întreprinderii, sub îndrumarea organizației de bază P.M.R., întregul colectiv a avut o seamă de realizări care s-au oglindit în îndeplinirea planului de producție pe trimestrul III/1955 în proporție de 107,10%, în luna octombrie planul fiind realizat în proporție de 108,16%.

Pentru a se ajunge la rezultatele urmărite, un accent deosebit a fost pus asupra organizării în condiții mai bune a procesului de producție, ceea ce a avut ca urmare depășirea productivității muncii pe trim. III/1955 cu 3,11% și pe luna octombrie cu 1,12% față de sarcina planificată.

O preocupare permanentă pentru muncitorii din întreprinderea de panificație din Cluj a fost realizarea de cît mai multe economii. In felul acesta s-a putut obține o reducere importantă și la prețul de cost.

Datorită economiilor realizate, precum și depășirii planului de producție, s-au putut înregistra pînă în prezent acumulări socialiste peste plan în valoare de 1.091.373 lei, depășind angajamentele luate cu 231.559 lei.

La întrecerea socialistă iau parte 324 tovarăși, din totalul salariaților. S-au evidențiat 75 de fruntași în producție care au depășit norma în luna octombrie și anume: Fechner Ștefan, brigadier, cu 75%, Mocanu Ștefan, conducătorul brigăzii de tineret, cu 35%, Ladanyi Adalbert, brigadier, cu 35%.

Frumoase rezultate a adus aplicarea metodelor sovietice. In prezent metoda Voroșin a fost introdusă la 5 secții de fabricație, care păstrează o curățenie exemplară și fabrică produse de calitate bună.

★

Pe lîngă realizările de mai sus, colectivul întreprinderii a avut și deficiențe importante în muncă. In cursul lunii septembrie calitatea produselor noastre n-a fost satisfăcătoare, datorită materiei prime de calitate destul de slabă, precum și faptului că procesul tehnologic nu a fost urmărit îndeaproape de controlul tehnic de calitate.

Greutatea cea mai mare este pentru noi calitatea inferioară a făinii, primind dese ori făină necorespunzătoare STAS-ului. Astfel, morile din Grabați, Besenova Nouă etc., ne livrează făină cu umiditate ridicată, gluten slab și extracție necorespunzătoare. Din acest motiv culoarea pîinii este prea închisă, dînd naștere la o serie de reclamații.

Observînd că materiile prime de calitate slabă necesită un proces tehnologic mai precis, s-au luat măsuri de a analiza prin laboratorul întreprinderii toate materiile prime intrate, dîndu-se îndrumări concrete muncitorilor în privința procesului tehnologic. Totodată s-a introdus și un regim mai sever de supraveghere, îndrumare și control prin care s-a putut ajunge la respectarea rețetelor de fabricație. Prin aceste măsuri, s-a îmbunătățit în mod simțitor calitatea produselor.

In specificul producției intră fabricarea pîinii de 4 kg. La fabricarea acestui sortiment rezultau deșeuri în cantități destul de mari. Prin introducerea spoirii produselor și la acest format de pîine s-au obținut rezultate foarte bune, pîinea avînd un aspect frumos, micșorîndu-se totodată procentul de rebuturi.

Un alt neajuns este faptul că secțiile de fabricație, în parte, nu mai corespund cerințelor. In special nu există spațiu suficient pentru depozitarea făinii. Din această cauză mari cantități de făină sînt depozitate în curtea secțiilor de fabricație, ceea ce este dăunător producției.

Cerințele populației fiind în continuă creștere, colectivul întreprinderii de panificație din Cluj și-a luat angajamentul să depună eforturi sporite pentru aprovizionarea în condiții mai bune a populației, cu pîine.

Dezvoltarea secţiilor principale la fabrica „Orezul“ - Brăila

Intreprinderea „Orezul“ a beneficiat în ultimii ani de o atenţie deosebită din partea partidului şi guvernului, care s-a concretizat printr-o serie de lucrări de investiţii menite să dezvolte capacitatea de producţie a secţiilor principale de fabricaţie şi să îmbunătăţească condiţiile de muncă.

Astfel, vizitînd secţiile amidon — glucoză rămîi cu o impresie profundă de schimbările radicale ce au survenit în urma modernizării acestor secţii, prin înlocuirea vechilor utilaje rudimentare şi cu o productivitate scăzută, cu instalaţii noi moderne, ceea ce face ca aceste secţii să fie considerate ca secţii model pentru toate fabricile de amidon din ţară.

Pentru a ne face o idee mai clară asupra transformărilor care au avut loc, trebuie să ne aruncăm o privire în trecutul nu prea îndepărtat, cînd în aceste secţii, datorită muncii exclusiv manuale, muncitorii lucrau în condiţii grele. Printre utilajele vechi amintim aşa zisele flute sau jgheaburi de depunere a amidonului, unde se lucra în mod primitiv cu lopeţi şi în condiţii cu totul neigienice. In acelaşi timp, aceste utilaje ocupau o suprafaţă imensă — 600 m.p. — faţă de productivitatea scăzută şi numărul mare de muncitori necesari deservirii lor.

Un alt utilaj la care munca se făcea manual şi care necesita un număr mare de braţe, erau vechile uscătoare de amidon, în care uscarea amidonului se desfăşura într-un timp foarte îndelungat, ceea ce ducea la scăderea productivităţii pe secţii.

Utilajele amintite mai sus au fost înlocuite cu maşini moderne. De pildă, vechile flute au fost înlocuite cu trei separatoare centrifugale automate. Pentru deservirea lor e nevoie de un singur muncitor pe schimb, faţă de opt muncitori cîţi erau necesari înainte pentru aceeaşi operaţie. Un alt avantaj al acestor separatoare constă în faptul că ocupă o suprafaţă de numai 30 m.p. In felul acesta restul suprafeţei rămase disponibilă în urma desfiinţării flutelor poate fi utilizată pentru montarea altor utilaje de mare productivitate.

Exemple de acest fel se mai pot da. De pildă, rudimentarul uscător de amidon care avea o capacitate maximă de 4000 kg în 24 ore, a fost înlocuit cu un nou uscător complet mecanizat, sistem „bandă fără sfîrşit” deservit de un singur muncitor, cu toate că capacitatea de producţie este de două ori mai mare decît a uscătorului vechi.

In cadrul dotării acestei secţii cu utilaje de mare productivitate, nu s-a ţinut cont numai de mărirea capacităţii de producţie, ci şi de îmbunătăţirea calităţii produselor. In acest scop au fost instalate filtre de vid — primele în industria amidonului — cu ajutorul cărora se poate controla, în ultima fază a procesului tehnologic, calitatea produselor finite.

Valorificarea deşeurilor a devenit o preocupare permanentă a colectivului întreprinderii „Orezul”. In această direcţie s-au realizat importante succese prin utilizarea tuturor deşeurilor provenite din fabricaţie, în scopuri bine determinate.

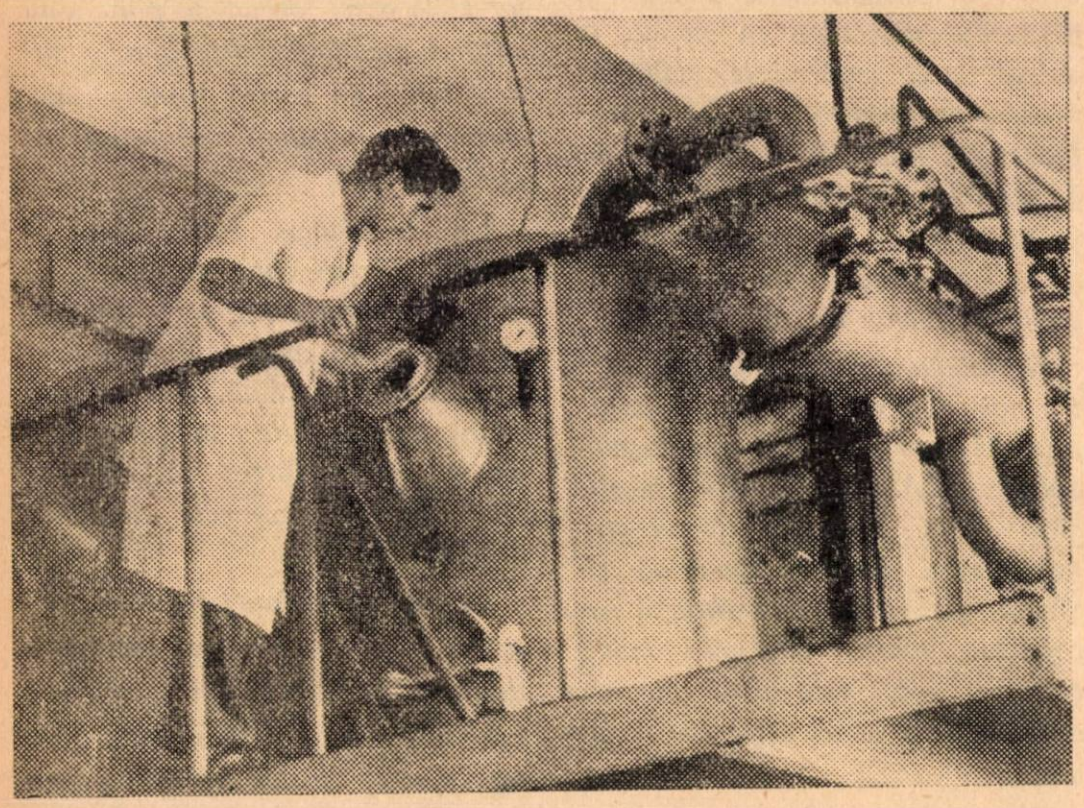
Unul din deşeuri — borhotul — este uscat într-un uscător care foloseşte exclusiv căldura fumului provenit din arderea păcurii la casa maşinii. Prin această metodă se economiseşte o cantitate însemnată de combustibil, prin faptul că aburul atît de necesar în procesul tehnologic, este înlocuit cu fumul, care altă dată se irosea fără nici un folos. Borhotul astfel uscat este întrebuinţat ca un îngrăşămînt foarte apreciat în ramura creşterii animalelor.

O secţie cu totul nouă, prima în ţară, este aceea de concentrare a apelor provenite de la înmuierea porumbului. Această secţie furnizează materia primă necesară fabricii de penicilină din ţară.

Inainte aceste ape erau evacuate ca orice ape reziduale. Datorită aplicării ştiinţei sovietice în domeniul bio-chimiei, s-a putut realiza această secţie modernă care constituie o mîndrie pentru toţi salariaţii întreprinderii „Orezul“.

Ştiinţa şi tehnica sovietică au adus o contribuţie importantă şi la proiectarea secţiei amidon-glucoză, al cărei proces tehnologic se bazează astăzi pe principiile elaborate de specialiştii sovietici din industria amidonului, ca Sipiaghin, Basanov şi alţii.

Odată cu dezvoltarea secţiilor principale, a devenit necesară ridicarea de noi ateliere de întreţinere şi magazii de depozitare a materiei prime şi a produsului finit. In locul magaziilor vechi, neîncăpătoare, s-au construit magazii de beton, care într-un viitor apropiat vor fi complet mecanizate. In locul atelierelor existente, se va da în curînd în funcţiune un corp de ateliere ce vor putea satisface în con-



Noua instalaţie de concentrare a apelor de înmuiere a porumbului

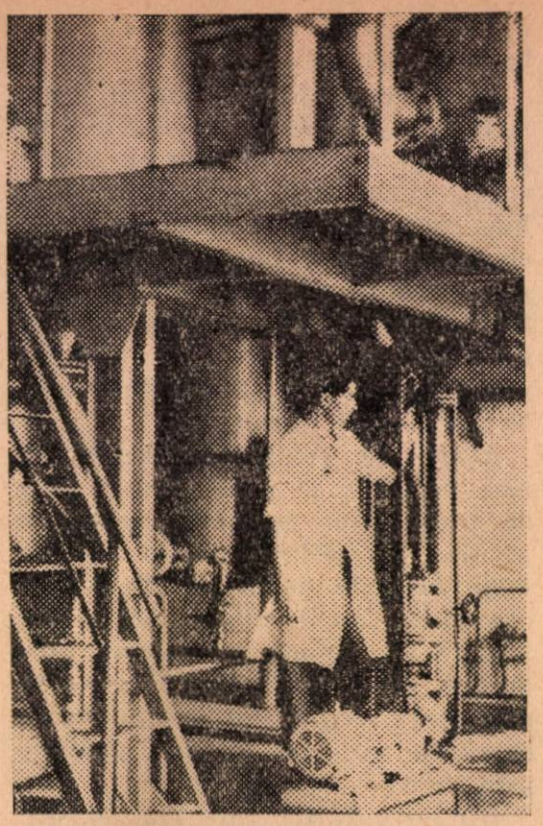
diții optime toate lucrările de întreținere și reparație.

O altă realizare care va fi înfăptuită în curînd, este înlocuirea sistemului de transport intern prin construirea de tramcare electrice, transport pneumatic, ceea ce va duce neîndoios la îmbunătățirea condițiilor de muncă.

Concomitent cu lucrările de investiții pentru dezvoltarea fabricii „Orezul" s-a pus un accent deosebit pe problemele legate de igiena și tehnica securității pe locul de muncă. In această direcție s-a construit o clădire a grupului social care cuprinde dușuri, W. C.-uri, vestiare pentru secția amidon-glicerină, iar o altă clădire asemănătoare se va construi special pentru atelierele de întreținere.

Modernizarea întreprinderii a cerut un efort sporit muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor datorită faptului că toate utilajele noi montate, necesită pentru deservirea lor, muncitori cu o înaltă calificare profesională.

In acest scop, pe baza directivelor C.C. al P.M.R., și ale Consiliului de Miniștri al R.P.R., a luat ființă un curs de pregătire teoretică pentru maiștri și brigadieri, care au astfel posibilitatea să-și ridice nivelul tehnic pentru a face



Un alt aspect al instalației de concentrare

față cu succes misiunii lor în noua fabrică modernă.

In perioada de rodaj, muncitorii mai vechi ai întreprinderii și muncitorii noi angajați, au fost instruiți pe locul de muncă de către colectivul tehnic al întreprinderii, în frunte cu tov. Einhorn Smerl, inginer șef, obținîndu-se rezultate corespunzătoare. Astfel, complicatele separatoare centrifugale sînt deservite cu multă pricepere de muncitori ca Vîlcu Ion și utemistul Iorga Ion.

De multă conștiinciozitate în munca ce le-a fost încredințată dau dovadă și brigadierii: Ciupercă Traian, Arion Negrea, precum și muncitorii Apostol Ion, Ioniță Alex., Miu Anica, Lică Ștefan, Vasilescu Paraschiva și alții.

S-au mai remarcat prin conducerea cu multă abilitate a aparatelor de concentrare a apelor de înmuiere, utemiștii Gancev Mihai și Mușat Tudor.

Salariații întreprinderii „Orezul" sînt hotărîți ca de aci înainte să muncească cu mai multă rîvnă, ca să dovedească partidului și guvernului că sînt demni de încrederea ce le-a fost încredințată. Acest lucru îl vor traduce în viață prin depășirea planului de producție global și pe sortimente, contribuind în felul acesta la mărirea acumulărilor socialiste peste plan.

Din realizările fabricii „Înainte"-Cluj

Prin activitatea desfășurată de la începutul anului de către întregul colectiv al fabricii „Inainte"-Cluj s-au înregistrat însemnate realizări pentru îndeplinirea planului, atît în trim. III cît și luna octombrie.

Astfel, în trim. III producția globală în prețuri constante, a fost de 105,4%, producția marfă, prețuri cu ridicata 107%. In luna octombrie producția globală a fost de 104,4% și producția marfă 100,6%. La prețul de cost, față de sarcina de reducere de 1,1%, s-a realizat numai 0,2%, întrucît la fabricarea spirtului s-a înlocuit materia primă porumb cu secară, nefiind încă recoltat porumbul. Totuși, de la începutul anului și pînă la sfîrșitul trim. III, prețul de cost a fost reduc cu 4,8% peste sarcina de plan a perioadei respective. Productivitatea muncii pe trim. III a fost de 104,2%.

Pînă la data de 30 noiembrie 1955, s-au realizat acumulări socialiste în valoare de 1.791.000 lei, față de angajamentul luat de 992.000 lei.

Planul de măsuri tehnico-organizatorice întocmit la începutul anului a fost urmărit și îndeplinit aproape în întregime.

Pentru atingerea obiectivelor de plan s-au aplicat o serie de măsuri tehnico-organizatorice, cu ajutorul cărora întreprinderea a înregistrat succese remarcabile.

Astfel, pentru eliminarea strangulărilor, la secția de spirt Gherla s-au instalat un deflegmator, un condensator, un fierbător și un zaharificator, iar la secția de spirt Cluj s-a instalat un rafinator. Aceste utilaje au fost luate din disponibilul altor fabrici.

Pentru filtrarea apei la cazanul de abur, la secția de spirt Gherla, s-a adaptat un filtru mecanic. Pentru îmbunătățirea calității malțului, la secția de malț Turda, s-a montat un ventilator. Pentru ușurarea muncii la descărcarea și manipularea cerealelor în magazie, la sădăria secției de spirt Cluj, s-a introdus un elevator cu șnec.

Pregătirile de iarnă, au fost terminate la 5 noiembrie. In cadrul acestor pregătiri s-a efectuat izolarea termică a conductelor de abur de la secția de spirt Cluj și s-a executat reparația instalației electrice de la secția spirt Gherla.

Un efort important în îmbunătățirea procesului tehnologic de fabricație și în ridicarea productivității muncii îl constituie inițiativele salariaților care se traduc printr-o serie de inovații.

Tov. Katrinecz Mihai sudor, a studiat și confecționat un cărucior pentru transportul generatorului cu acetilenă și alt cărucior pentru transportul buteliilor cu oxigen. Maistrul fermentator Lörinczi Dionisie a propus un preîncălzitor de aer comprimat pentru pistoanele aparatului de umplut sticle, iar tov. Tichtenstein Gavril a adaptat un procedeu nou pentru repararea doagelor cu vrană.

Pentru recalcularea consumurilor de porumb și de orz, tov. ing. șef Damaschin Teodosie împreună cu tov. contabil șef Kerestes Andrei au studiat și introdus fișe limită, care sînt un ajutor prețios în urmărirea permanentă a respectării consumurilor specifice.

Față de dezvoltarea întreprinderii noastre și creșterea producției, laboratorul și-a intensificat activitatea. In laboratorul nostru se execută astăzi aproape toate analizele cerute de secția bere, secțiile de malț și cele 2 secții de spirt. Prin grija Direcției generale s-au primit un aparat pentru determinarea rapidă a umidității cerealelor și un polarimetru cu care se poate stabili ușor randamentul la fabricarea spirtului rafinat.

Prin analizele și experimentările sale, laboratorul a ajutat pe tehnicienii noștri la buna recepționare a materiilor prime și la fabricarea produselor finite de calitate superioară.

La îndeplinirea planului de producție, ca rezultat al întrecerii socialiste, s-au evidențiat o serie de tovarăși muncitori cum sînt: Görög Gh. maistru mecanic, fruntaș și inovator, care și-a îndeplinit toate angajamentele în ce privește reparația utilajului, Lörinczi Dionisie, maistru fermentator, fruntaș și inovator care conduce și organizează fermentația primară a berei, Boga Ana, muncitoare la umplutul sticlelor, utemista Cucu Suzana, ajutor magaziner și alții.

Din ce în ce mai mulți muncitori de la hala de fierbere și sala de mașini aplică cu succes metoda Vorošin.

Toate realizările obținute s-au putut efectua datorită ajutorului pe care comitetul de întreprindere îndrumat de organizația de bază l-a dat conducerii întreprinderii și salariaților ei.

In întreprindere se țin cu regularitate ședințe de producție pe grupe și secții, la care se analizează rezultatele și lipsurile din luna precedentă și se discută sarcinile de plan, după care se împarte planul pe secții, echipe, pînă la ultimul om. Pe baza acestui fel de a organiza munca s-au obținut rezultate pozitive, planul fiind realizat în ritm normal.

Afară de realizările menționate mai persistă și unele lipsuri. Așa de pildă, nu s-a dat suficientă atenție pregătirii profesionale la toate locurile de muncă. Deși s-au organizat, an de an, cursuri de calificare în raport cu creșterea producției, mai există în întreprindere muncitori veniți din mediul rural, care nu au fost instruiți deajuns prin cursuri și conferințe.

Din greutățile care mai există, cea mai mare este că aprovizionarea cu materie primă lasă de dorit. Astfel, secțiile de spirt s-au oprit din producție cu o lună înainte de data fixată pentru remont, din care cauză au trebuit să depună mari eforturi pentru a recupera rămînerea în urmă din semestrul I.

De asemenea, persistă o regretabilă subestimare în ceea ce privește necesitatea dotării cu utilaje noi, cele vechi fiind foarte uzate. Cu toată grija și străduințele colectivului de a le recondiționa, ele nu pot fi aduse la capacitatea lor inițială. Mărindu-se producția, aceste utilaje nu mai corespund necesităților, provocînd strangulări la locurile de muncă, ceea ce influențează mult asupra producției de bere, în special la berea la sticlă, care e mult cerută de publicul consumator.

In prezent, colectivul întreprinderii „Inainte" își concentrează toate eforturile pentru îndeplinirea angajamentelor luate în cinstea celui de al II-lea Congres al partidului pentru care și-a propus să realizeze următoarele angajamente:

— Va da peste planul cincinal, pînă la 23 decembrie, 71.000 hl. bere și 225 vagoane spirt rafinat.

— Va antrena în întrecerea socialistă pe toți tovarășii din întreprindere pentru îndeplinirea planului valoric pe anul 1955 pînă la 23 decembrie, depășind în același timp planul cantitativ la bere cu 3000 hl.

— Va ridica productivitatea muncii pe anul 1955 cu 2% față de plan.

— Va reduce prețul de cost cu 3,5% peste sarcina de reducere planificată.

— Va da pînă la 23 decembrie 3.375.000 lei acumulări socialiste peste plan.

— Pentru îmbunătățirea calității produselor se va organiza în trimestrul IV o consfătuire cu beneficiarii.

— In cursul trimestrului IV se va organiza o consfătuire cu tineretul și cu femeile din întreprindere, pentru a le ajuta în muncă.

— Se vor termina două locuințe muncitorești și vor fi date în folosință.

— Indeplinirea angajamentelor din contractul colectiv pînă la data de 23 decembrie 1955.

— Lărgirea curții la secția bere, prin demolarea clădirilor neutilizate și mutarea porții.

— Terminarea reparației clădirii atelierului mecanic de la secția spirt Cluj.

— Mecanizarea cîntăririi cerealelor trecute la fabricație, la secțiile de spirt și malț Turda.

Ing. LATEȘ MARIA
corespondentă

Noi mecanizări la fabrica de țigarete din Tg. Jiu

La fabrica de țigarete Tg. Jiu mișcarea de inovații a luat în ultimul timp un avînt deosebit, la care participă cu mare însuflețire muncitorii și tehnicienii fabricii.

Iată cîteva din principalele inovații care se aplică la această întreprindere și ale căror rezultate s-au oglindit într-o creștere simțitoare a productivității muncii, realizarea de economii importante și îmbunătățirea calitativă a produselor.

1. Mecanizarea ridicării balurilor de tutun la mesele de umezit.

Această inovație s-a născut din necesitatea de a reduce efortul muncitoarelor care lucrează la masa de umezit și care trebuiau să ridice zilnic o cantitate de circa 3000 kg. tutun.

Mecanizarea acestei operații a redus efortul fizic cu cca. 75%, a îmbunătățit simțitor condițiile de muncă și a făcut să crească cu 5% calitatea produselor.

2. Adaptarea cheii de control la mașinile Skoda pentru împachetat țigarete în poșete de 10 și 20 de bucăți.

Prototipul acestui dispozitiv este în curs de executare. Prin aplicarea lui în producție se va obține o creștere a spiritului de răspundere personală pe care trebuie să-l aibă

muncitorii însărcinați cu deservirea mașinilor.

6. Adaptarea curelelor trapezoidale uzate de la generatoarele motoarelor Diesel, la roțile cărucioarelor de transportat țigarete.

Lucrarea de recauciucare a roților de la cărucioarele întrebuințate în fabrică pentru transportul țigaretelor, se executa la Atelierul central din București. Lucrarea, pe lîngă că dura mult și se scumpea prin costul transportului, nu era efectuată în bune condiții, din care cauză anvelopele se desprindeau după 5—6 luni de întrebuințare.

Prin înlocuirea cauciucului cu curele trapezoidale uzate provenite de la motoarele Diesel, se obțin avantaje remarcabile. In primul rînd operația poate fi executată chiar în atelierul fabricii. In al doilea rînd, se recuperează un material care era scos din uz. In sfîrșit, datorită faptului că noile anvelope au o durată de întrebuințare de 3—4 ori mai mare față de anvelopele de cauciuc, se realizează o economie care reprezintă circa 4000 lei pe an.

4. Macara mecanică pentru ridicat lăzile de tutun pe platforme la mesele de umezit.

Stivuirea lăzilor cu tutun umezit de la mese pe platformă, necesita un mare efort fizic, deoarece aceste lăzi trebuiau așezate în două rînduri a cîte 5 bucăți. Rîndul al patrulea și al cincilea trebuia ridicat la o înălțime de 1,80 m.

In prezent, prin mecanizarea acestei munci, efortul muncitorilor a fost redus cu circa 40%, ceea ce a dus la îmbunătățirea muncii și scurtarea duratei de muncă.

5. Mecanizarea presei pentru ambalaje de tutun brut și maculatură.

Prototipul acestui aparat este în curs de executare. Punerea lui în funcțiune va aduce importante economii printr-o ridicare a productivității muncii.

6. Dispozitiv pentru spălarea mecanică a lăzilor mici de tutun (20 kg. greutate).

Procesul tehnologic cere ca lăzile să fie spălate după o utilizare de 10—15 zile. Operația este foarte grea și obositoare. Prin aplicarea acestei inovații, spălarea lăzilor se execută mult mai rapid ca înainte și în condiții mult mai bune. Productivitatea muncii a crescut cu circa 20 la sută.

In prezent inovația este în curs de perfecționare.

7. Inlocuirea curelelor de piele de la ventilatoarele „Fargant", cu curele trapezoidale provenite de la grupurile electrogene.

Curelele de piele folosite la ventilatoare se rupeau foarte des, din care cauză se produceau întreruperi la aspirația prafului în secțiile de ales foi de tutun și tăiat. Prin înlocuirea curelelor de piele cu curele trapezoidale, s-a prelungit durata de serviciu a ventilatoarelor cu circa 10 ori mai mult. In afara economiilor înregistrate prin aplicarea noului sistem, s-au îmbunătățit și condițiile de muncă.

8. Adaptare a unei șipci de lemn la aspiratoarele de praf de la mașinile de confecționat țigarete „Rapid" înlocuindu-se tabla bandei de transportat tutun.

Această tablă se uza foarte repede. Prin inovația adoptată se economisesc anual importante cantități de cositor și tablă galvanizată. Totodată se asigură funcționarea neîntreruptă a mașinii care asigură o bună absorbire a prafului.

Mai sînt în curs de studiu o serie de alte inovații propuse printre care amintim: dispozitivul pentru încărcarea mecanică a lăzilor cu fabricate în camioane; un dispozitiv pentru ridicarea balurilor la mașinile de confecționat blanchetele „Chambon"; dispozitiv pentru distribuirea uniformă a zobului pe banda colectoare și altele.

Angajamentele colectivului de la fabrica „Seineana" în cinstea Congresului

Muncitorii, tehnicienii și funcționarii fabricii de spirt, drojdie și oțet „Seineana" din Seini, regiunea Baia Mare, s-au angajat ca în cinstea celui de al doilea Congres al partidului să depășească planul de producție și să realizeze noi acumulări socialiste peste plan.

Realizarea acestor angajamente a decurs în felul următor:

— La 31 octombrie angajamentul de a da 20.000 kg drojdie pînă la 7 Noiembrie a fost depășit cu 2590 kg, respectiv cu 12%.

— La oțet fabrica a dat 5550 litri peste plan.

In ce privește producția de spirt, colectivul nu și-a putut lua angajamente, deoarece fabrica se află în reparație. Totuși, datorită eforturilor depuse de întregul colectiv, fabrica și-a putut relua activitatea înainte de termenul planificat, astfel că pînă la 31 octombrie a dat 80.000 gr/dal, iar în prima decadă a lunii noiembrie a produs 160.000 gr/dal.

In vederea realizării de acumulări socialiste peste plan, muncitorii și tehnicienii fabricii „Seineana" s-au preocupat în mod activ de realizarea unor economii cît mai importante, reușind să reducă prețul pe trim. III cu 3% față de sarcina planificată.

In ce privește acumulările socialiste colectivul și-a luat angajamentul ca în cinstea Congresului să depășească cu 80.000 lei valoarea acumulărilor prevăzute peste plan. Dealtfel, acest angajament a fost de-acum depășit, iar pînă la data Congresului el se va ridica la suma de 130.000 lei.

Noua fabrică de ulei „Flacăra“

Cine cunoaşte Clujul poate a trecut prin cartierul muncitoresc „Lupşa“ unde pe strada lazului se putea vedea acum patru ani o „oloiernită“ cum îi spuneau ţăranii din partea locului.

Oloiernita era o moară veche de ulei, unde se lucra după cele mai rudimentare metode. Mulţi controlori şi inspectori o numiseră „cutie de chibrituri“, „hulubărie“ ori simplu „presă de ulei“. Adevărul este că vechea fabrică, era o clădire cu aspect jalnic atît la exterior cît şi în interior, cu maşini primitive unde muncitorii lucrau în condiţiuni nesănătoase. Fabrica avea o singură încăpere, înnegrită de fum şi decojită de abur, unde erau îngrămădite toate agregatele, fără a se ţine seama de cele mai elementare condiţii de lucru.

Foştii proprietari nu s-au preocupat nici un moment de amenajarea locului de muncă. Pe ei nu-i interesa sănătatea celor ce trudeau din zori şi pînă în seară în fum şi abur. Ei nu aveau nevoie de măsuri tehnico-organizatorice şi igienico-sanitare. Pe ei îi interesa cîştigul şi oloiernita nenorocită le aducea venituri frumoase.

Anii au trecut, lucrurile s-au schimbat. O nouă viaţă şi-a deschis larg porţile. Din anul 1948 şi oloiernita din Cluj a fost smulsă capitaliştilor, iar presarii cu feţele palide, plini de ulei şi înnecaţi de fum au început să lucreze cu avînt, pentru a schimba cîte ceva din starea de înapoiere a fabricii.

De atunci ei au căutat prin toate mijloacele, să-şi îmbunătăţească condiţiile de muncă, să înfrumuseţeze mica fabrică. Au reparat, au mai clădit, dar lucrul cîrpit tot cîrpit rămîne.

Anul trecut, Direcţia generală ulei-săpun, a alocat fondurile necesare în vederea ridicării unei noi întreprinderi care să corespundă cerinţelor moderne de fabricaţie. Ca la un gînd, toţi muncitorii au pornit la lucru. Vechea clădire a fost demolată, rupîndu-se pentru totdeauna cu trecutul. Pe noi temelii s-a ridicat noua fabrică. Cînd vii cu trenul dinspre Bucureşti, la intrarea în Cluj, te întîmpină maiestoasă, noua clădire. E fabrica de ulei „Flacăra“ intrată de curînd în funcţiune. Nu a fost uşoară munca dusă pentru ridicarea acestei întreprinderi dar voinţa şi dîrzenia muncitorilor şi a colectivului de conducere a trecut peste orice piedică.

Azi, cînd muncitorii intră pe poarta fabricii, au un simţămînt de mîndrie. In locul drumului plin de noroi se întind trotoare şi poteci pavate. Nu a trecut multă vreme de cînd mai persista vechea situaţie, dar în prezent noul e atît de prezent încît pare aproape de necrezut că s-au putut petrece atîtea schimbări într-un timp atît de scurt.

Fabrica este axată pe verticală, materia primă fiind însilozată la etajul 4 de unde vine în mod automat spre prelucrare. Agregate noi lucesc de curăţenie şi o ordine desăvîrşită predomină pretutindeni. Pereţii de un alb imaculat sînt ornaţi cu tablouri sugestive şi lozinci îndrumătoare. Ferestrele larg deschise sînt împodobite cu flori naturale. Pretutindeni este o atmosferă plăcută şi îmbietoare la muncă.

Dacă priveşti cu atenţie la tovarăşii care lucrează în noua lor fabrică nu se poate să nu remarci în fruntea lor pe mecanicul Vereş Alexandru, tînăr utemist, care a contribuit mult la montarea noilor agregate.

Cu acelaşi elan muncesc şi tovarăşii Cătinaş Alexandru, Vincze Francisc, Moldovan Alexandru şi mulţi alţii.

Odată cu ridicarea nivelului tehnic s-a ridicat şi nivelul cultural al muncitorilor. Pe locul vechiului şopron, se ridică azi frumosul Colţ Roşu al fabricii, loc de recreere şi culturalizare a muncitorilor. Mesele de şah, tenis de masă, biblioteca creează o atmosferă prielnică pentru o recreere reconfortantă după orele de muncă. Aici muncitorii se întîlnesc, discută, joacă şah, ori ascultă recenzia unei cărţi bune. Printre aceştia îi poţi vedea pe Pasca bacsi, om trecut de 50 de ani, pe Ana néni, cu părul alb ca neaua, cu figura de bunicuţă bună. De la ei puteţi afla multe. Ei au simţit, au cunoscut prin sudoarea şi amarurile lor, vechea fabrică. Azi se bucură din plin alături de cei tineri de noile condiţii de viaţă.

Noi înfăptuiri în cadrul întreprinderii „Victoria“-Oradea

Colectivul fabricii de spirt şi drojdie „Victoria” din Oradea a fost deosebit de frămîntat în ultimul timp. Această frămîntare s-a datorat dorinţei muncitorilor, tehnicienilor şi inginerilor de a elimina greutăţile întîmpinate de tovarăşii de la secţia de fermentare a drojdiei, din cauza condiţiilor necorespunzătoare în care se desfăşura procesul tehnologic.

Iată în puţine cuvinte care a fost situaţia la această secţie:

1. Tavanul fiind prea jos şi prea aproape de locul de fermentare, aburul ce ieşea din lin se condensa pe ţevi şi dăuna din această cauză procesului tehnologic.

2. Muncitorii au semnalat în repetate rînduri, că neexistînd un mijloc practic pentru evacuarea gazelor, acestea persistau în sala de fabricaţie dăunînd sănătăţii lor.

3. Condiţiile de umiditate excesivă provocau mucegaiuri purtătoare de microbi, din care cauză calitatea şi conservabilitatea drojdiei lăsau de dorit.

In general, secţia a fost rău concepută şi în ceea ce priveşte conductele de aer comprimat. Deoarece fiecare fin avea o conductă separată, erau necesare mai multe compresoare şi zeci de ventile pentru manevrarea cărora muncitorii din secţie pierdeau un timp foarte preţios, în afara faptului că era necesară şi o cantitate mai mare de combustibil. Acest sistem defectuos şi neeconomicos a provocat uzura în termen scurt a instalaţiei, care trebuia reparată destul de des.

Problema ridicată de muncitori, aceea de a se pune la punct instalaţia eliminîndu-se defectele semna-

late, a fost studiată cu multă atenţie de tehnicieni care au primit în această direcţie un sprijin preţios din partea conducerii întreprinderii.

Astăzi, secţia de fermentare a drojdiei are o înfăţişare cu totul deosebită faţă de situaţia existentă în trecut. In primul rînd, aceasta funcţionează într-o sală spaţioasă şi bine luminată, prezentînd aspectul unui atelier modern, prevăzut cu instalaţii noi şi cu un echipament corespunzător pentru protecţia muncii.

Procesul tehnologic pentru fabricarea drojdiei a fost îmbunătăţit în mod simţitor. In prezent nu mai sînt necesare eforturile deosebite pe care le depuneau muncitorii pentru manevrarea vechei instalaţii. De la o muncă grea, obositoare şi complicată ei au trecut la o muncă simplă şi uşoară, care asigură o productivitate ridicată.

In acest scop a fost instalată o conductă principală care deserveşte cele 4 linuri, ne mai fiind necesare decît patru ventile şi un singur compresor sau cel mult două.

Gazele şi aburul pe care muncitorii erau nevoiţi să le aspire în timpul lucrului sînt acum ca şi inexistente, iar cele care se produc totuşi în mod inevitabil, în procesul de fabricaţie, sînt evacuate printr-un sistem eficace.

Toate acestea au avut ca urmare ridicarea productivităţii muncii, creşterea producţiei şi îmbunătăţirea calităţii drojdiei.

Muncitorii acestei secţii muncind acum cu mai mult spor, reuşesc să depăşească zilnic normele, ca de pildă, Retec Ignat care îşi realizează norma în proporţie de 238%, Maier Maria în proporţie de 208%, Solvaci Ştefan în proporţie de 190% şi mulţi alţii.

Muncitorii de la secţia de fermentare au înscris frumoase angajamente în cinstea celui de al doilea Congres al partidului, fiind hotărîţi să dea drojdie în cantităţi mai mari şi de mai bună calitate, îngrijindu-se totodată să realizeze şi să depăşească sarcinile ce şi-au luat de a reduce preţul de cost al acestui produs.

JUNG IOSIF
corespondent

Cum întîmpină muncitorii de la fabrica „Ilie Pintilie"-Roman, Congresul P. M. R.

Pentru întîmpinarea celui de al doilea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn salariaţii întreprinderii „Ilie Pintilie" din Roman, îndrumaţi de organizaţia de bază, şi-au luat o serie de angajamente care au fost aduse la cunoştinţa întreprinderii în cadrul unui miting al întregului colectiv.

Aceste angajamente prevedeau:

— Indeplinirea planului de producţie pe anul 1955 pînă la 31 decembrie a. c., ţinînd seama de faptul că sfecla destinată prelucrării nu are conţinutul în zahăr stabilit iniţial.

— Ridicarea productivităţii muncii cu 3% pe trim. IV peste prevederile planului.

— Reducerea preţului de cost pe trim. IV cu 0,25% faţă de plan.

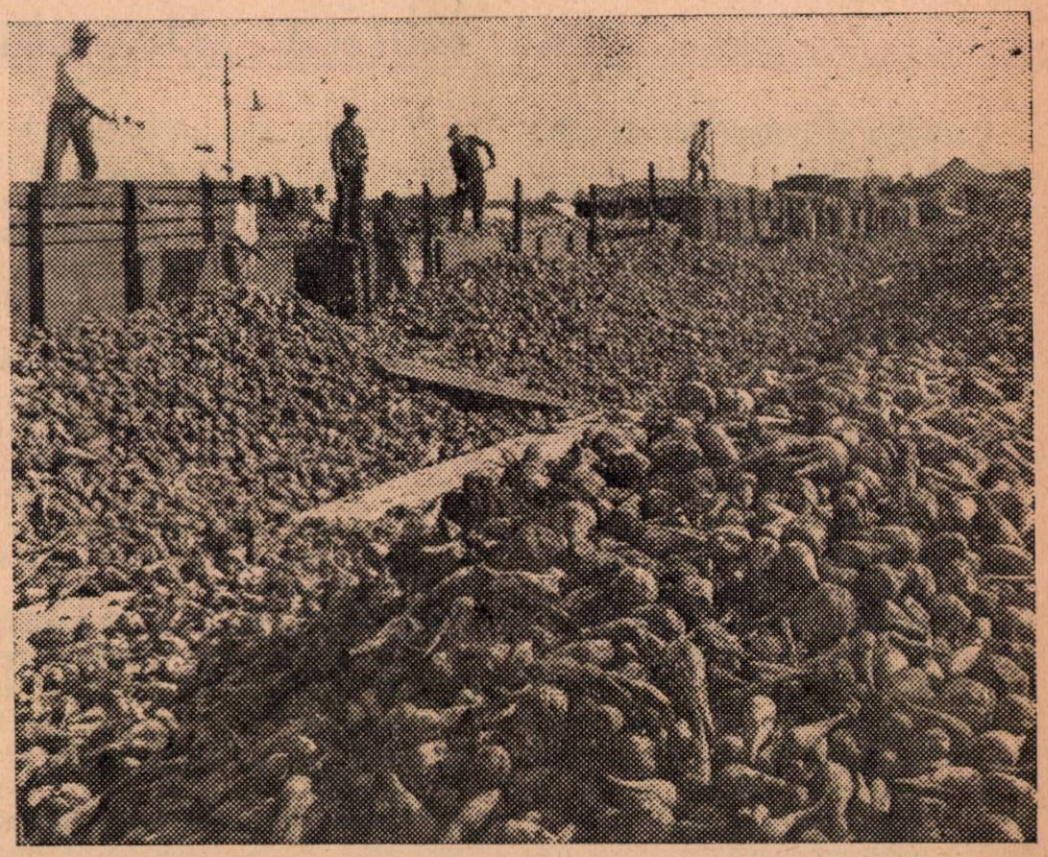
— Intensificarea încheierilor de contracte cu producătorii, pentru a depăşi cu 3,4% întinderea hectarelor contractate, astfel ca în anul 1956 producţia să fie mai mare cu 18,5% faţă de producţia din anul 1955, asigurînd totodată pregătirea terenurilor şi a cantităţii de seminţe selecţionate corespunzătoare.

— Recepţionarea întregii cantităţi de sfeclă pînă la 10 noiembrie a. c. şi efectuarea însilozării în bune condiţii pînă cel mai tîrziu la 12 noiembrie.

Realizarea acestor angajamente a făcut necesară punerea la punct a unor măsuri tehnico-organizatorice a căror îndeplinire a fost asigurată de conducerea întreprinderii cu sprijinul întregului colectiv.

Un factor important în traducerea în viaţă a angajamentelor îl constituie întrecerea socialistă. Potrivit cererilor exprimate de muncitorii de la diferite secţii, întrecerea socialistă organizată pe profesiuni (fierbători, despachetare, maşini de tăiat şi ambalare) şi-a propus o serie de obiective care au şi fost realizate în cea mai mare parte.

S-au luat măsuri pentru extinderea în fabrică a iniţiativei tovarăşei Victoria Doroftei privitoare la controlul producţiei pe faze de fa-



Fabrica de zahăr „Ilie Pintilie": un aspect din timpul descărcării vagoanelor cu sfeclă

bricație, precum și a metodelor Iarovoi, Voroșin, Parhomenko și altele, a căror popularizare în rîndul muncitorilor cîștigă din zi în zi noi aderenți.

Intrecerea socialistă a fost extinsă și în sectorul agricol, avînd ca obiectiv principal reușita planului de colectări.

In ce privește conducerea întreprinderii, date fiind angajamentele luate de colectiv, ea s-a obligat să aducă o serie de îmbunătățiri menite să ușureze munca de producție. Intre acestea se numără instalarea unei pompe la rîul Moldova pînă la data de 10 noiembrie. In felul acesta s-a asigurat un debit suficient de apă pe timpul campaniei de lucru.

De asemenea, vor fi puse la punct cîteva inovații practice, ca de pildă, transformarea evaporației din trei în patru corpuri și altele.

Un nou canal șnec pentru evacuarea borhotului va fi pus în funcțiune în timpul cel mai scurt. Totodată pregătirile de iarnă au fost terminate pînă la 15 noiembrie.

Angajamentele conducerii privesc de asemenea realizarea unor măsuri cu caracter cultural și social. Amintim măsurile pentru aprovizionarea cantinei cu zarzavaturi și diferite alimente în cantități suficiente pentru lunile de iarnă, organizarea de colțuri roșii în dormitoarele muncitorilor, instituirea unui concurs pentru trecerea normelor G.M.A. pentru un număr de 10 tovarăși din fabrică, pregătirea unui program special al brigăzii artistice de agitație închinat în mod special Congresului partidului etc.

O dovadă a elanului cu care muncitorii de la fabrica de zahăr „Ilie Pintilie" traduc în viață angajamentele lor, a fost schimbul de onoare organizat în cinstea zilei de 7 Noiembrie, cînd s-au evidențiat în mod deosebit schimbul II din secția brut condus de inginerul Bejenaru Simion și maistrul de fabricație Cazone Giurgiu care a depășit norma de acord la tăierea sfeclei cu 118%, schimbul III din secția rafinărie condus de inginerul Antoniu Ion și maistrul de fabricație Stanciu Apostol Neculai care a depășit norma de acord la zahăr cu 21,1%.

Pe întreaga fabrică planul de acord la tăierea sfeclei în această zi a fost realizat în proporție de 116,4% iar planul de acord la zahăr a fost realizat în proporție de 113,3%.

La 1 noiembrie a. c. planul de contractări la sfeclă pentru anul 1956 a fost realizat în proporție de 50%. Aici s-a evidențiat personalul agricol din regiunea Vaslui condus de inginerul Pintilie Gheorghe care s-a situat în fruntea întrecerii socialiste, deținînd steagul de producție de regiune fruntașă pe întreprindere.

Printre cei care s-au evidențiat în cadrul întrecerii socialiste s-au evidențiat Gheorghe P. Dimitriu din sectorul evaporație, inovator, decorat cu Medalia Muncii, Oprea Dumitru fierbător, Enea Constantin, Pitber Ioan și alții din sectorul mecanic, Fleschea Gheorghe turnător, inovator, decorat cu Medalia Muncii și mulți alții.

Muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii fabricii de zahăr „Ilie Pintilie" sînt hotărîți să depună toate eforturile pentru ca în ziua deschiderii celui de al II-lea Congres P.M.R., să poată raporta îndeplinirea și depășirea angajamentelor ce și-au luat în cinstea Congresului, făcînd din această zi prilejul unei mari sărbători pentru întregul colectiv.

D. PĂDURARU
corespondent

Cum se dezvoltă mișcarea de inovații la fabrica „Dezrobirea"

Participarea întreprinderii „Dezrobirea" la concursul de inovații organizat pe întreaga țară, a constituit un eveniment important de care s-a preocupat întregul colectiv, cu atît mai mult cu cît muncitorii și tehnicienii acestei întreprinderi au la activul lor o serie de inovații în domeniul sortimentelor noi, realizate sub lozinca: „Aplicarea de inovații, cale spre creșterea acumulărilor socialiste".

Participarea la concursul de inovații pe țară a făcut necesară lărgirea tematicei existente, în urma cărui fapt, s-au ivit noi și interesante propuneri venite din rîndul colectivului.

Noul plan tematic a inclus un număr de 10 probleme de inovații care au fost popularizate în secțiile întreprinderii prin diferite mijloace. In perioada concursului au fost ținute conferințe tehnice la care au luat parte toți maiștrii de la cele două unități ale întreprinderii. In același timp, pentru a ajuta pe inovatori în cercetările lor, cabinetul tehnic a fixat ore de consultații după orele de producție, stînd necontenit la dispoziția muncitorilor și tehnicienilor care au avut nevoie de îndrumări, informații și documentații în legătură cu proiectele lor.

Această activitate a avut ca urmare prezentarea unui număr de patru inovații în fața cabinetului tehnic. Aceste inovații fiind găsite bune au fost aprobate și aplicate în întreprindere.

Una din aceste inovații realizată prin schimb de experiență permite înlocuirea cu spirt sanitar 80 la sută a alcoolului rectificat care se folosea la prepararea soluțiilor de fenolftaleină.

In momentul de față, inovația este aplicată în laboratorul întreprinderii unde se realizează o economie simțitoare.

A doua invoație este a muncitorului Chilie Constantin care a construit un dispozitiv pentru confecționarea cu ușurință și repeziciune a capselor ce se aplică la balotarea lăzilor.

Inovația tov. Molnar Iosif, mecanic, este în legătură cu folosirea fosfatului trisodic la spălarea borcanelor pentru șerbet, folosite anterior pentru conserve diferite.

Această inovație a fost îmbunătățită prin contribuția tov. Berta Ioan care a conceput un dispozitiv pentru ușurarea spălării borcanelor. Anterior concursului au mai fost aprobate alte patru inovații și anume:

1. Un sistem nou pentru ambalarea dropsurilor care înlocuiește cutiile de tablă. Inovația este a tov. Szmuk Iosif și Roth Iulius.

2. Un sistem pentru nucleuri de drajeuri din rahat, al tov. Arsay Iosif și Tănase Tănase, cu care se

realizează o importantă economie anuală.

3. Inovația perzentată de tov. Szmuk Iosif și Arsay Iosif tot în domeniul ambalajelor, privind înlocuirea lăzilor cu un schelet de lemn. Această inovație aplicată în producție aduce o economie de peste 127.000 lei pe an.

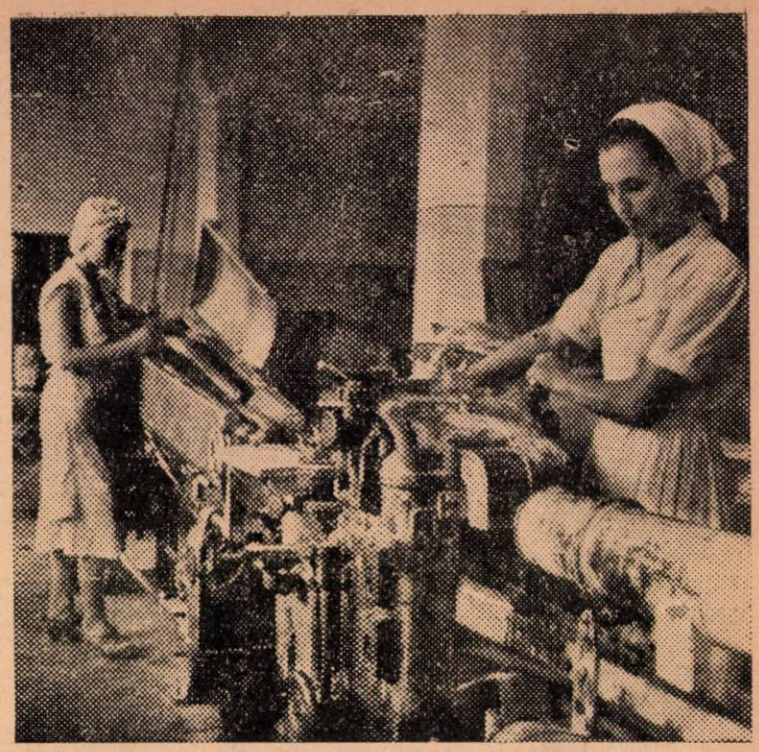
4. Inovația tov. Frinius Gottfried cu titlul „Tip corespunzător de hîrtie pentru ambalarea mecanică a bomboanelor" care a făcut posibilă punerea în funcțiune a unei noi mașini de ambalat.

Unele din inovațiile realizate la întreprinderea „Dezrobirea" au fost generalizate în industriile corespunzătoare ale Ministerului Industriei Alimentare. Printre acestea sînt inovația tov. Szmuk Iosif și Roth Iulius privitoare la noul sistem de ambalare a dropsurilor prin evitarea cutiilor de tablă; inovația tov. Roman Samoilă pentru îndepărtarea zahărului lipit de pe peretele turbinelor de drajat; mașina de spălat valțurile de la hanzele, care a fost concepută de tov. Budău Gavril; inovația tov. Marmont Fritz și ing. Gresz Carol privitoare la un sabot de tip nou din aluminiu pentru hanzelă.

In cursul lunii septembrie mișcarea de inovații din întreprindere a făcut un progres remarcabil. La începutul acestei luni au fost prezentate 12 inovații, din care pînă la sfîrșitul lunii au rămas nerezolvate numai patru.

Desigur, că numărul inovațiilor ar fi putut să fie cu mult mai mare, dar faptul că concursul a început în luna iunie cînd mulți muncitori și tehnicieni au plecat la odihnă și cînd a început remontul fabricii, a contribuit la reducerea activității cabinetului tehnic. Din această cauză nu au putut fi executate prototipurile inovațiilor propuse, iar cele care au fost date spre confecționare în afară, nu au dat rezultate bune.

Totalul economiilor antecalculate pe un an în urma inovațiilor aplicate în perioada concursului se ridică la circa 400.000 lei.



Un aspect din secția caramelaj a fabricii „Dezrobirea"

Este interesant de arătat că la totalul acumulărilor socialiste în valoare de 5.231.000 lei realizate de întreprinderea „Dezrobirea" în decursul de la 1 ianuarie—30 noiembrie 1955, contribuția inovațiilor aplicate înainte și în perioada concursului, a jucat un rol important.

Printre aceste inovații, care nu s-au încadrat în concurs, trebuie menționate unele că ale tov. Gall Ludovic (valțuri pentru îndreptarea cutiilor de bomboane), Kiss Mihai (antispumant pentru evitarea pierderilor la materia primă cu prilejul fierberii zahărului), Molnar Iosif și Marmont Fritz (raționalizarea bioxidului de sulf la pulpe de fructe), Helsdörfer Ernst (umplerea bomboanelor mătăsoase cu marmeladă cu ajutorul pompei).

Aceste inovații și altele care se aplică mai de mult, contribuie la scăderea prețului de cost al produselor, ajutînd astfel lupta întregului colectiv pentru ridicarea acumulărilor socialiste ale întreprinderii.

Cu toate rezultatele pozitive obținute pînă acum, conducătorii întreprinderii, colectivul de inovații și alături de ei toți muncitorii și tehnicienii fabricii, consideră că în domeniul inovațiilor nu s-au pus în valoare decît într-o mică măsură posibilitățile existente. Aceste posibilități sînt cu mult mai mari și ele trebuie stimulate prin acțiuni susținute, astfel, că pînă la încheierea concursului, fabrica „Dezrobirea" să poată prezenta un număr și mai mare de inovații.

Printre propunerile aflate în studiu sînt cîteva care îndreptățesc speranța că membrii colectivului „Dezrobirea" vor putea aduce un aport și mai mare în acest domeniu, oglindind în chip concret ritmul viu în care se dezvoltă interesul pentru perfecționarea și îmbunătățirea procesului de muncă, pentru ridicarea calitativă a producției, pentru creșterea necontenită a acumulărilor socialiste.

ÎN CINSTEA CELUI DE AL II-LEA CONGRES AL PARTIDULUI

Lucrătorii din industria alimentară au îndeplinit sarcinile planului pe anul 1955 pînă la data de 20 decembrie.

Instrucțiuni pentru respectarea disciplinei contractuale și a regulilor de procedură arbitrală

Se constată că la multe întreprinderi mai persistă lipsuri în aplicarea disciplinei contractuale şi a regulilor procedurii arbitrale, de natură să împiedice contractarea şi executarea la timp a contractelor economice cît şi lichidarea rapidă şi potrivit normelor legale a litigiilor.

Astfel, sînt multe cazuri în care întreprinderile nu încheie contractele şi nu confirmă comenzile în termenele legale, depăşindu-se în dese cazuri perioada pentru care există repartiţii.

Divergenţele la contracte se fac cu întîrziere, părţile nu stăruie pentru concilierea lor, iar sezisarea Arbitrajului se face de asemenea cu întîrziere, ceea ce duce de multe ori la neexecutarea contractului şi implicit la neexecutarea sarcinii de plan pentru care s-a dat repartiţia.

De asemenea, se constată că nu se depun toate stăruinţele pentru executarea în mod ritmic a obligaţiilor contractuale şi că nu se respectă sortimentele şi specificaţiile cît şi calitatea produselor şi nu se plăteşte la timp preţul datorat pentru livrări de produse sau executări de lucrări.

Tot astfel, atunci cînd se ivesc litigii, nu se stăruie pentru soluţionarea lor pe cale amiabilă, iar în caz de neconciliere sezisarea organului arbitral se face în mod defectuos, prin nerespectarea procedurii arbitrale şi cu mari întîrzieri.

In vederea lichidării totale a acestor lipsuri şi pentru ca contractele economice să-şi îndeplinească rolul lor de instrumente în realizarea sarcinilor de plan, iar lichidarea litigiilor patrimoniale să se facă în cadrul normelor legale şi în cel mai scurt timp, dispunem aplicarea întocmai şi de îndată a următoarelor măsuri :

1. Veţi respecta cu stricteţe termenele pentru emiterea comenzilor şi confirmarea acestora şi pentru întocmirea şi semnarea contractelor, iar în cazul în care veţi întîmpina dificultăţi în încheierea la timp a contractelor şi comenzilor, veţi sezisa imediat organul arbitral competent.

Contractele vor cuprinde toate elementele prevăzute în H.C.M. 524/951.

2. Divergenţele la contracte se vor întocmi în maximum 5 zile de la primirea lor, se vor înainta furnizorului odată cu contractul semnat, iar acesta, în cazul de neconciliere asupra punctelor de divergenţă, este obligat să sezisese organul arbitral competent în termen de 5 zile.

3. Veţi respecta toate obligaţiile asumate prin contract privind cantitatea, sortimentul, calitatea, termenele, preţul, recepţia, ambalarea, expedierea, plata, restituirea ambalajelor etc, punînd un accent deosebit pentru livrarea ritmică, pe sortimente şi calitatea produselor.

Veţi întocmi în termen şi în condiţiile prevăzute de dispoziţiile legale, actele necesare ca : facturi, avize de expediţie, documente de transport, procese verbale de recepţie sau auto-recepţie, buletine de analiză, cereri de plată, procese verbale de constatare, actele din care să rezulte cauzele de forţă majoră etc. şi veţi comunica în termen celeilalte părţi acele acte pentru care există obligaţia de comunicare.

In vederea executării întocmai a contractelor, veţi ţine o evidenţă strictă şi veţi efectua un control permanent asupra contractelor sau comenzilor încheiate şi executării lor.

4. Veţi lua măsuri pentru lichidarea la timp a tuturor debitelor sezisînd organul arbitral ori de cîte ori întîmpină dificultăţi în realizarea lor pe cale amiabilă.

5. Dacă se iveşte un litigiu cu o altă unitate, înainte de a vă adresa organului arbitral competent, veţi căuta să conciliaţi litigiul în cadrul dispoziţiilor legale şi numai în cazul de neconciliere, veţi sezisa imediat organul arbitral.

Cererile şi apărările trebuie formulate în mod complet, depunîndu-se de la început toate dovezile pe care sînt sprijinite. Copii după cereri, apărări şi acte trebuie în acelaşi timp comunicate celeilalte părţi depunîndu-se dovezile de comunicare. Cererile şi întîmpinările vor cuprinde toate elementele şi vor fi însoţite de toate actele prevăzute în Cap. II din Regulile procedurii arbitrale pentru Arbitrajul de Stat publicate în Colecţia de H.C.M. nr. 46 din 18 august 1954 şi în Cap. II din Regulamentul privind funcţionarea Arbitrajului Departamental MIA şi regulile procedurii arbitrale, ce vi s-au comunicat la timp, cunoscînd că în cazul nerespectării acestor dispoziţii, cererile vor fi restituite răspunzînd de întîrzierea în rezolvarea litigiului cu toate consecinţele izvorîte din acestea.

6. In privinţa taxelor datorate la cererile înaintate organelor arbitrale, atragem atenţiunea că ele trebuie depuse, odată cu cererea, nedepunerea lor ducînd la restituirea cererii cu toate consecinţele arătate mai sus.

Cererile înaintate Arbitrajelor de Stat le veţi taxa cu taxa de timbru prevăzută în H.C.M. nr. 911 publicată în Colecţia de H.C.M. nr. 30 din 5 iunie 1955, iar pentru cele înaintate Arbitrajului Departamental MIA veţi depune taxa specială în contul MIA nr. 136.304.14 B R.P.R. sediul central, Direcţia Operaţii.

Taxele speciale pentru Arbitrajul Departamental MIA sînt următoarele :

— pentru acţiuni nepatrimoniale (acţiuni precontractuale, divergenţe) lei 125 ;

— pentru acţiuni patrimoniale pînă la 5000 lei este de 2,50%, de la 5001 pînă la 50.000 lei inclusiv este de 1,50%, iar peste 50.001 este de 1% ;

— pentru cererile de rearbitrare taxa este de jumătate (50%) din taxa specială calculată numai la valoarea sumei contestate sau reclamate prin cererea de rearbitrare.

7. In cazul cînd organele arbitrale vă cer informaţii, relaţii sau acte necesare rezolvării litigiilor, trebuie să evitaţi orice întîrzieri în trimiterea lor, colaborînd activ pentru rezolvarea litigiilor.

8. In cazul în care organele arbitrare vă sesizează cu anumite deficienţe constatate cu ocazia soluţionării litigiilor, urmează să luaţi măsuri de îndată pentru înlăturarea lor, comunicîndu-se şi organului arbitral care v-a sezisat, despre măsurile ce s-au luat.

9. Veţi executa de îndată Hotărîrile Arbitrajelor, acestea fiind definitive şi executorii, comunicînd acestora modul în care au fost executate.

Directorii întreprinderilor sînt răspunzători de aplicarea întocmai a acestor măsuri.

Prim locţiitor al Ministrului
Industriei Alimentare
(ss) Simion Babenco

Országos Műszaki Könyvtár

PREZENTĂRI DE CĂRȚI

Lucrări de specialitate ce se pot consulta în biblioteca tehnică M. I. A.

SMIRNOV A. I.: Bazele fiziologico-biochimice ale prelucrării tutunului brut. (Fiziologo-biohimiceskie osnovî obrabotki tabacinogo sîria). Moscova, Piscepromizdat, 1954, 460 pagini, 20 figuri.

Lucrarea profesorului A. I. Smirnov este cea mai completă expunere asupra problemelor prelucrării tutunurilor brute după recoltare (dospire, uscare, fermentare). Pe baza cercetărilor efectuate a fost reconstituit radical procesul de fermentare a tutunului și s-a creat o ramură nouă a tutunului. Lucrările ulterioare au completta și au lărgit cunoștințele în acest domeniu, fără să schimbe cu nimic principiile stabilite de prof. A. I. Smirnov.

Lucrarea cuprinde capitole privitoare la: substanța uscată a foilor de tutun și higroscopicitatea ei; coacerea foii în legătură cu modificările grupei glucidice; starea foilor de tutun și variația compoziției lor după strîngerea recoltei; uscarea tutunului fără preîncălzirea aerului; uscarea tutunului cu încălzire; substanța uscată, apa și partea minerală a foilor de tutun la uscare; glucidele și modificarea lor; substanțele azotoase și modificările lor; extractul eteric; acizii organici și schimbul de gaze în tutun; culoarea tutunului și deosebirile dintre uscarea plantelor întregi și uscarea foilor separate, modificarea tutunului în perioada dintre uscare și fermentarea în depozit; schimbările în compoziția tutunului în cursul fermentării; ipoteza microbiologică a fermentării tutunului și măsurile pentru combaterea degradării lui de către microorganisme; fermentarea rațională a tutunurilor galbene și procesul lor de maturare.

Lucrarea interesează pe cercetătorii și tehnicienii din industria tutunului.

KRIVOBOKOV P. K.: Finanțarea fabricilor de spirt. (Finansirovanie spirtovîh zavodov). Moscova, Pișcepromizdat, 1954, 80 pagini.

In lucrare se expun principalele probleme privitoare la finanțarea mijloacelor fixe și circulante, creditarea fabricilor de spirt, finanțarea reparațiilor capitale și a mijloacelor fixe și finanțarea pentru investiții. Lucrarea tratează despre problemele privind planificarea financiară și analiza activității financiare a fabricilor de spirt. Lucrarea cuprinde următoarele capitole: mijloacele fixe și circulante ale fabricii de spirt; metodologia normării mijloacelor proprii ale fabricii de spirt; fondul de amortizare; finanțarea reparațiilor capitale; finanțarea investițiilor; balanța de venituri și cheltuieli a fabricii de spirt; analiza situației financiare a fabricii de spirt.

Lucrarea se adresează personalului serviciilor de planificare, contabilitate și financiar din cadrul fabricilor de spirt.

OPLATKA G., REIS P., THURZO E. ș. a. Gospodărirea energiei în industria alimentară. (Energiagazdálkodas az élelmiszeriparban). Budapesta, Elelmiszeripari kiadó 1954, 688 pagini.

Lucrarea expune ansamblul energeticii în industria alimentară. In prima parte se expun problemele generale ale energeticii în măsura necesară energeticienilor din industria alimentară. Partea a doua cuprinde aplicațiile energeticii în industria alimentară și anume problemele gospodăririi energiei termice, electrice etc., tratate amănunțit pentru fiecare ramură pe calculul științific al instalațiilor de producție și al instalațiilor de alimentare cu energie. In mod deosebit se tratează problemele frigului. Se expun de asemenea principiile și metodele concrete pentru alimentare și se dau numeroase exemple numerice, tabele și nomograme.

Lucrarea se adresează inginerilor și tehnicienilor din industria alimentară.

Lucrări. Fascicola III. Materia primă, tehnologia și controlul producției. (Trudî vîpusk III. Sîrie, tehnologhia i kontrol proizvodstva). Moscova, Piscepromizdat, 1953, 142 pagini, 36 figuri.

Cartea cuprinde lucrări privitoare la cercetările executate de Institutul industriei berei în domeniul perfecționării fabricării băuturilor nealcoolice și metodelor chimice și microbiologice de control al producției.

De asemenea mai sînt tratate și problemele agrotehnice ale obținerii recoltelor bogate de orz pentru fabricarea berei.

Cartea cuprinde următoarele capitole: pierderile de substanță uscată în producerea malțului de orz și evidența producției; metoda determinării extractivității malțului prin decocție; folosirea soiei în fabricarea berei; păstrarea drojdiilor de bere de fermentație inferioară la temperatura de 5°C pînă la 12°C; bacteriile din grupa Bacilului coli în fabricarea berei; băuturi noi pe infuzii naturale din fructe de hibrizi de citrușî; soiurile sovietice de orz ca materie primă pentru fabricarea berei.

Lucrarea se adresează inginerilor și tehnicienilor din domeniul fabricării berei.

PANCENKO A. V.: Instalații de ventilație în elevatoare, mori și fabrici de crupe și nutreturi co[illegible]. (Ventilea4îonnîie ustanovki elevatorov, meînț, krupeanîh i kombikormovîh zavodov). Moscova, Zagotizdat, 1954, 372 pagini, 218 figuri.

Lucrarea cuprinde expunerea principiilor ventilației și indică elementele aerodinamice industriale, dînd noțiuni cu privire la praf și amestecul de praf cu aer.

Se descriu filtrele și ventilatoarele de diferite tipuri. Se indică calculele rețelelor de conducte de ventilații și se arată modul de exploatare a instalațiilor.

Lucrarea cuprinde următoarele capitole: sistemele și problemele ventilației; sistemele de ventilație; problemele igienice și tehnologice ale ventilației; condițiile formării și îndepărtării căldurii și a umidității. Elementele aerodinamicii industriale; praful și amestecurile de praf aer; separatoarele de praf; calculul rețelelor conductelor de aer de ventilație; ventilatoarele — noțiuni generale despre funcționarea lor; exploatarea instalațiilor de ventilație; predarea și recepția instalațiilor de ventilație în exploatare; exploatarea tehnică a instalațiilor de ventilație.

Lucrarea se adresează tehnicienilor din domeniul industriei alimentare.

STOICA V.: Tehnologia produselor din tutun. București, Editura Tehnică, 1954, 462 pagini, 200 figuri.

Lucrarea cuprinde o expunere a tehnologiei fabricării produselor de tutun. Cartea este împărțită în următoarele capitole:

I. Introducere, materia primă și materialele auxiliare în industria produselor de tutun, schemele de fabricație, transporturile interioare, condiționarea aerului în atelierele de producție.

II. Procesul tehnologic al preparării tutunului tăiat.

III. Confecționarea și împachetarea țigaretelor, clasificarea țigaretelor.

IV. Procesul tehnologic al țigărilor de foi: definiții și clasificare, prepararea tutunului pentru țigări de foi, confecționarea și împachetarea țigărilor de foi.

V. Valorificarea deșeurilor de tutun.

VI. Principii de organizare: principiul gospodăririi socialiste și planul de producție, controlul calitativ și întreținerea utilajului, tehnica securității și protecția muncii.

Lucrarea se adresează tehnicienilor și inginerilor din industria alimentară.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARA“
PENTRU PRODUSE VEGETALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95